

SKF SYSTEM 24
LAGD 60 / LAGD 125

Instructions for use
Mode d’emploi
Bedienungsanleitung
Instrucciones de uso
Manuale d’istruzioni
Bruksanvisning
Gebruiksaanwijzing
Instruções de uso
使用说明书
Инструкция по эксплуатации

English

Table of contents

Original instructions

EC Declaration of conformity

We,

SKF Maintenance Products
Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, The Netherlands

herewith declare that the following products:

SKF System 24
LAGD 60 and LAGD 125

have been designed and manufactured in accordance with:
DIRECTIVE 94/9/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL of 23 March 1994 on the approximation of the laws of the Member States concerning equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres as outlined in Harmonised Standards

EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2007, EN 60079-26: 2007
EN 50303: 2000, EN 61241-11: 2006

II 1G Ex ia IIC T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
I M1 Ex ia I Ma

EC-Type Approval: KEMA 07ATEX0132 X

CE 0537

Where in X denotes: –20°C ≤ Ta ≤ + 60°C (LAGD 60/... and LAGD 125/...)
appropiate measures must be taken to prevent electric discharge

EUROPEAN ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU

Nieuwegein, The Netherlands,
April 24, 2015



Sébastien David
Manager Product Development and Quality

Safety recommendations

To prevent electrostatic discharge in hazardous areas, only wet cleaning is permitted.

1. Technical data

English

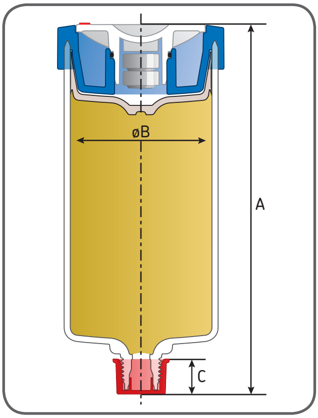
Grease capacity LAGD 60	60 ml, (2,03 fl.oz US)
Grease capacity LAGD 125	125 ml, (4,25 fl.oz US)
Nominal emptying time	adjustable; 1-12 months
Ambient temperature range LAGD 60/125	-20 °C to 60 °C (-5 °F to 140 °F)
Intrinsically Safe approval	II 1G Ex ia IIC T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T85°C Da I M1 Ex ia I Ma
Protection Class	IP 68
Maximum operating pressure	5 bar (75 psi)*
Drive source	pressurised inert gas
Connection thread	R 1/4
Recommended storage temperature	+20 °C (+70 °F)
Storage life of lubricator	2 years **
Weight LAGD 60	approx. 130 g (4,3 oz) (grease included)
Weight LAGD 125	approx. 185 g (6,9 oz) (grease included)
Designation	LAGD 125/WA2 (filled with LGWA 2) LAGD “Capacity”/”lubricant”

* The maximum internal pressure of a full lubricator applied to a fully blocked application.

** Storage life lasts for 2 years from the production date printed on the side of the lubricator. The lubricator may be used for the maximum 12 months after 2 years of storage.

Empty S24 units are for oil only and must be used with a non-return valve.

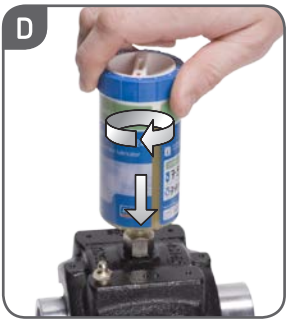
	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	inch	mm	inch
A	118	4.645	86	3.386
øB	50	1.968	50	1.968
C	11	0.433	11	0.433











2. Installation

1. Write the installation date on the unit with a water-resistant pen. (Fig A)
2. Remove the end cap of the lubricator. (Fig B)
3. Turn the dial to activate the lubricator. (Fig C)
4. Clean the area around the lubrication point.
5. Remove the previous unit or old grease fitting.
6. Attach the new unit hand tight. (Fig D)
7. We recommend to check the general condition of the bearing and the position of the lubricator piston every normal manual lubrication interval.

When the unit is installed on a new application:

1. Make sure that the grease in the SYSTEM 24 is suitable.
2. Fill the supply lines and the bearing with grease.
3. Make sure the grease is compatible.
4. Make sure the ambient temperature is within the acceptable limits. If the ambient temperature is constantly above +40 °C do not select a dispense rate of more than 6 months for optimum performance.
5. Make sure the unit supplies grease to the bearing, or component to be lubricated.
6. Make sure that there is no connection for a grease gun on the same lubrication point.
7. Install the unit no more than 300 mm (grease) or 1 500 mm (oil) from the bearing.
8. Use only supply lines with an internal diameter of 6 mm.
9. Protect the unit against impact or vibration. Use the protection base LAPP 4 to shield the unit, or install the unit remotely.
10. Protect the unit against heat and sudden temperature changes.

Note:
- The lubricator can be temporarily de-activated. Set the lubricator time set dial to 0.
- The unit can be installed in any position. The unit is waterproof (IP 68) and can be installed under water.
- Oil filled lubricators have non-return valve plugs as standard. Do not remove it.
- Empty S24 units are for oil only and must be used with a non-return valve.

English

3. Selection of dispense rate

SKF recommends using one of the following methods to select the dispense rate.

3.1 Experience based approach

If the previous selection rate is satisfactory apply the same to the new lubricator.

3.2 Grease gun equivalence

Set the lubricator time to make sure the bearing receives the same amount of lubricant as previously supplied by a grease gun.
Example:
- Bearing “X” receives 10 strokes from SKF hand operated grease gun (SKF 1077600) per month.
- One full stroke = 1,5 cm^3.

LAGD 60
- The content of the lubricator LAGD 60 is 60 ml = 60 cm^3.
- Therefore 60 cm^3 divided by 1,5 cm^3 = 40 strokes.
- 10 strokes per month equals 40 divided by 10 = 4 months.

Set the lubricator time setting on 4 months.

LAGD 125
- The content of the lubricator LAGD 125 is 125 ml = 125 cm^3.
- Therefore 125 cm^3 divided by 1,5 cm^3 = 83 strokes.
- 10 strokes per month equals 83 divided by 10 = 8,3 months.

Set the lubricator time setting on 8 months.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet is a re-lubrication calculation program, which easily determines the right time setting for SKF SYSTEM 24 and SYSTEM MultiPoint automatic lubricators applications. The DialSet program and documentation MP3501 can be found on www.mapro.skf.com.

3.4 SKF LubeSelect for SKF greases

SKF LubeSelect for SKF greases is a website that can be consulted through an internet connection, which easily determines the right lubricant and lubricator setting for bearings. The website is only available on www.skf.com after logging in at @ptitute exchange.

4. Activation period

The lubricator has a time delay before the unit starts to supply lubricant. The delay varies according to the time setting selected and the operating temperature.
In most cases the lubricant in the bearing housing contains sufficient lubrication during this activation period. The activation period can be reduced by running the lubricator for 1 day on 1 month time setting before changing it to the required time setting.

4.1 Influences on time setting

The dispense rate can be influenced by resistance in lubrication channels and the ambient temperature.
If the ambient temperature is below -10 °C (+14 °F) then the emptying time will be approximately twice that is shown on the lubricator. If the ambient temperature is above +40 °C (+104 °F) then for the LAGD 60/... and LAGD 125/... the emptying time is approximately half that shown on the lubricator.

5. Problem solving

Problem	Possible causes	Action
Lubricator does not dispense or dispenses too slowly	Incorrect adjustment	Adjust the dispense rate
	Lubricator is not activated	Activate the lubricator time set dial
	Lubrication channels are blocked	Clear the blockage by forcing grease with a grease gun through the lubrication channels
	The resistance is too high	Make sure that: - excessive grease can escape - supply lines are not longer than 300 mm - supply lines have a inner diameter of 6 mm - Lubrication point is suitable for gas driven lubricators
Lubricant dispenses too quickly	Incorrect adjustment	Adjust the dispense rate
	Short term temperature peak	No corrective action needed
Air between the piston and the lubricant	Installed longer period than the selected time	Replace the unit
	The ambient temperature is more than the acceptable limit	Replace the unit and protect the unit against high ambient temperatures
Lubricator neck breaks	Too high vibration or impact	Support the unit with the clamp LAPC 50 or protection plate LAPP 4
If the lubricator still fails to operate, contact your local SKF SYSTEM 24 supplier.		

Material safety data sheets for the LAGD 60/125 and for the lubricants used can be found at www.mapro.skf.com.











6. Disposal advice

Separate the lubricator in parts for disposal.

1. Turn the arrow on the dial to the screwdriver slot.
2. Insert a screw driver into the screwdriver slot
3. Lever the dial out of the lubricator.
4. The parts must be discarded in accordance with local regulations.

- Consider the lubricator reservoir as industrial waste (oil, greases, filters.....)
  EU waste code 150110
- Consider the dial, with battery, as battery waste.
  EU waste code 160603
- Consider the resistor plate as electronic waste.

7. Accessories

English

Designation	Description
LAPA 45	Angle connection 45°
LAPA 90	Angle connection 90°
LAPB 3X4E1	Lubrication brush 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Lubrication brush 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Lubrication brush 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E1	Lift rail lubrication brush*
LAPC 50	Clamp
LAPE 35	Extension 35 mm
LAPE 50	Extension 50 mm
LAPF F1/4	Tube connection female G 1/4
LAPF M1/4	Tube connection male G 1/4
LAPF M1/8	Tube connection male G 1/8
LAPF M3/8	Tube connection male G 3/8
LAPG 1/4	Grease nipple G 1/4
LAPM 2	Y-connection
LAPM 4	4 in 1 manifold G 1/2
LAPN 1/8	Nipple G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Nipple G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Nipple G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Nipple G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Nipple G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Nipple G 1/4 - M6
LAPN 8	Nipple G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Nipple G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Nipple G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Nipple G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Nipple G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Nipple G 1/4 - M12x1,5
LAPP 4	Protection base
LAPT 1000	Flexible tube, 1 000 mm long
LAPV 1/4	Non return valve G 1/4
LAPV 1/8	Non return valve G 1/8

** Use only with oil filled SKF SYSTEM 24 units.*

Table des matières

Français

Traduction extraite du mode d'emploi d'origine

Déclaration de conformité UE

Nous,

SKF Maintenance Products
Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Pays-Bas

déclarons que les produits suivants:

SKF System 24
LAGD 60 et LAGD 125

ont été conçus et fabriqués conformément à la
DIRECTIVE 94/9/CE du Parlement Européen et du conseil d'Etat datant du
23 Mars 1994. Cela concerne les systèmes de protection en vue d'être utilisés dans les zones dangereuses, comme indiqué dans la norme harmonisée pour

EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2007, EN 60079-26: 2007
EN 50303: 2000, EN 61241-11: 2006

II 1G Ex ia IIC T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
I M1 Ex ia I Ma

Type approuvé UE : KEMA 07ATEX0132 X

CE 0537

dont le X signifie : –20°C ≤ Ta ≤ + 60°C (LAGD 60/... et LAGD 125/...)
mesures à prendre pour prévenir des décharges électriques

DIRECTIVE EUROPÉENNE ROHS 2011/65/UE

Nieuwegein, Pays-Bas,
Avril 24, 2015



Sébastien David
Responsable Développement de Produits et Responsable Qualité

Recommandations de sécurité

Pour éviter les décharges électrostatiques en zones dangereuses,
seul un nettoyage humide est permis.

1. Caractéristiques techniques

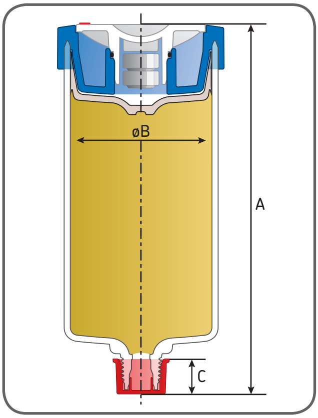
Capacité de graissage LAGD 60	60 ml
Capacité de graissage LAGD 125	125 ml
Temps de vidange nominal	12 positions de réglage; de 1 à 12 mois
Gamme de température ambiante LAGD 60/125	-20 °C à 60 °C
Agrément de sécurité intrinséque	II 1G Ex ia IIC T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T85°C Da I M1 Ex ia I Ma
Indice de protection	IP 68
Pression de travail maximale	5 bars (graisseur plein)*
Source motrice	Gaz inerte sous pression
Filetage du raccord	R 1/4
Température de stockage recommandée	+20 °C
Durée de vie au stockage du graisseur	2 ans **
Poids LAGD 60	approx. 130 g (60 ml de graisse incluse)
Poids LAGD 125	approx. 185 g (125 ml graisse incluse)
Désignation	LAGD 125/WA2 (rempli de SKF LGWA 2) LAGD “Capacité”/“lubrifiant”

* La pression interne maximale d’un graisseur plein s’exerce sur une application entièrement bloquée.

** La durée de vie au stockage est de 2 ans à partir de la date de fabrication mentionnée sur le côté du graisseur. Le graisseur peut être utilisé pendant 12 mois maximum après 2 ans de stockage.

Les graisseurs SYSTEM 24 vendus vides doivent être uniquement remplis d’huile. Ils doivent être utilisés avec une valve “compte goutte” à insérer (livrée dans les boîtes de 10).

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	pouce	mm	pouce
A	118	4.645	86	3.386
øB	50	1.968	50	1.968
C	11	0.433	11	0.433

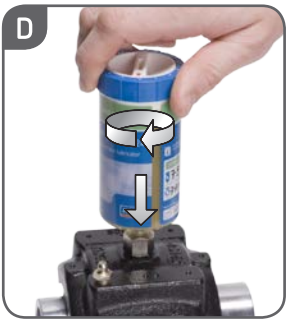


Français









2. Installation

1. Noter la date d'installation sur le graisseur à l'aide d'un marqueur résistant à l'eau. (Figure A)
2. Enlever le bouchon de l'embout du graisseur. (Figure B)
3. A l'aide de deux doigts, tourner le cadran pour activer le graisseur (il est impératif d'être parfaitement en face du chiffre correspondant à la durée choisie). (Figure C)
4. Nettoyer la zone autour du point de graissage.
5. Retirer l'ancien appareil ou le raccord de graissage usagé.
6. Fixer le nouvel appareil en le serrant par la collerette bleue à la main. (Figure D)
7. Nous vous conseillons de contrôler l'état général du roulement et la position du piston du graisseur à intervalle régulier correspondant à l'intervalle de lubrification calculé en cas de graissage manuel.

Lors de l'installation de l'appareil sur une nouvelle application:

1. S'assurer que la graisse contenue dans le SYSTEM 24 est appropriée, SKF offre gratuitement des aides en ligne.
2. Remplir au préalable de graisse les conduits d'alimentation et le roulement avec les quantités adéquates.
3. S'assurer que la graisse ou l'huile est compatible avec celle de l'application .
4. Veillez à ce que la température ambiante soit comprise dans les limites acceptables. Si la température ambiante est constamment au-dessus de +40 °C, pour avoir une performance optimale, ne pas sélectionner une fréquence de distribution de plus de 6 mois.
5. S'assurer après quelques heures que l'appareil alimente en graisse le roulement ou le composant à graisser. Un tube bouché ou une contre-pression freine ou arrête le processus de poussée. Il peut-être nécessaire de fixer un clapet laiton anti-retour en lubrifiaction à l'huile.
6. Assurez-vous qu'il n'y a pas de connexion pour une pompe à graisse sur le même point de lubrification.
7. Ne pas utiliser le graisseur à plus de 300 mm du point à graisser en lubrification à la graisse et à plus de 1 500 mm en lubrification à l'huile.
8. N'utiliser que des conduits d'alimentation qui ont un diamètre interne de 6 mm.
9. Placer la valve compte-goutte en lubrification à l'huile pour les graisseurs rempli par vos soins.
   Protéger l'appareil contre les chocs ou les vibrations. Utilisez l'embase métalique LAPP 4 pour protéger l'unité ou installez le graisseur à distance.
10. Protéger l'appareil contre la chaleur ou les brusques variations de température.

N.B.:
- Le graisseur peut être temporairement désactivé. Mettre le cadran de réglage de temps du graisseur sur 0. La pression résiduelle continuera à pousser le piston pendant quelques heures avant un arrêt complet.
- L'appareil peut être installé dans n'importe quelle position.
  L'appareil est étanche (IP 68) et peut être immergé dans l'eau.
- Les graisseurs remplis d'huile standard sont munis d'un bouchon compte goutte.
  Ne pas l'enlever.
- Les graisseurs SYSTEM 24 vendus vides doivent être uniquement remplis de graisse et être utilisés avec une valve ìcompte goutteî à insérer qui est livrée dans les boîtes de 10.

Français

3. Sélection de la fréquence de distribution

SKF recommande l'utilisation des méthodes suivantes pour sélectionner la fréquence de distribution.

3.1 Approche empirique

Si la fréquence précédemment sélectionnée est satisfaisante, appliquer la même au nouveau graisseur. Nous vous conseillons cependant pour des raisons de fiabilité d'utiliser le calculateur Dialset.

3.2 Equivalence pistolet de graissage

Régler la durée du graisseur pour vous assurer que le roulement reçoit la même quantité de graisse telle qu'elle était précédemment fournie par un pistolet de graissage.
Exemple:
- Le roulement ìXî reçoit par mois 10 coups d'un pistolet de graissage manuel SKF (SKF 1077600).
- Un coup complet = 1,5 cm^3.

LAGD 60
- Le contenu du graisseur LAGD 60 est de 60 ml = 60 cm^3.
- Par conséquent, 60 cm^3 divisés par 1,5 cm^3 = 40 coups.
- 10 coups par mois égalent à 40 divisés par 10 = 4 mois.

Régler le temps du graisseur sur 4 mois.

LAGD 125
- Le contenu du graisseur LAGD 125 est de 125 ml = 125 cm^3.
- Par conséquent, 125 cm^3 divisés par 1,5 cm^3 = 83 coups.
- 10 coups par mois égalent à 83 divisés par 10 = 8,3 mois.

Régler le temps du graisseur sur 8 mois.

Nous vous conseillons cependant pour des raisons de fiabilité d'utiliser le calculateur Dialset.

3.3 Calculateur SKF DialSet 4.0

Le calculateur DialSet (dernière version 3.0 - 2006) est un programme d'aide à la relubrification qui facilement et rapidement donne le bon réglage à appliquer sur le graisseur automatique SKF SYSTEM 24. Il prend en compte les caractéristiques principales de votre application et vous permet d'optimiser le choix de la graisse et les durées de service. Le calculateur DialSet (documentation MP3501) est disponible ou téléchargeable en ligne sur www.skf.fr rubrique ìproduitsî et ìproduits de maintenanceî.

3.4 SKF LubeSelect

Utilisez SKF LubeSelect pour le choix de la bonne graisse SKF.
SKF LubeSelect est un outil internet, consultable facilement, qui permet de déterminer 7j/7 la bonne combinaison lubrifiant/graisseur pour votre application. Ce site est accessible sur www.skf.com après un enregistrement gratuite à @ptitute exchange
(onglet « register here »).

4. Période d'activation

Le graisseur a une temporisation avant que l'appareil commence à fournir le lubrifiant. Cette temporisation dépend du réglage de temps sélectionné et de la température de travail. Dans la majorité des cas, le lubrifiant d'origine contenu dans le palier assure une lubrification suffisante pendant cette période d'activation. Il est possible de réduire cette période d'activation en faisant fonctionner le graisseur pendant 1 journée sur un réglage de 1 mois avant de le mettre en place en sélectionnant le réglage souhaité (voir Dialset).)

4.1 Influences sur le réglage de temps

La fréquence de distribution peut être influencée par la résistance des canaux de graissage et de la température ambiante.
Si la température ambiante est inférieure à -10 °C, la durée de distribution sera environ deux fois plus élevée que celle indiquée sur le graisseur. Pour les modèles LAGD 60/... et LAGD 125/..., si la température ambiante est supérieure à +40 °C le temps de vidange est réduit environ de moitié par rapport à celui réglé par l'utilisateur sur le graisseur.

5. Dépannage

Problème	Causes possibles	Solution
Le graisseur ne distribue pas ou distribue le lubrifiant trop lentement	Réglage incorrect	Régler la fréquence de distribution
	Le graisseur n'est pas activé	Activer le cadran de réglage de temps du graisseur (faire coincider chiffre et flèche)
	Les canaux de graissage sont bloqués	Remédier au blocage en forçant sur la graisse contenue dans les canaux de graissage à l'aide d'un pistolet graisseur. Contrôlez l'évacuation de la graisse du palier par un trou de décharge prévu à cet effet.
	La résistance est trop élevée	S'assurer que: - la graisse en excès peut s'échapper - la longueur des conduits d'alimentation ne dépasse pas 300 mm à la graisse et 1 500 mm à l'huile - les conduits d'alimentation ont un diamètre intérieur de 6 mm - Le point de lubrification est adapté aux conditions d'utilisation du graisseur à cellule à gaz
Le lubrifiant est distribué trop rapidement	Réglage incorrect	Régler la fréquence de distribution - voir Dialset
	Pic de température à court terme	Pas de mesure corrective nécessaire
Présence d'air entre le piston et le lubrifiant	Période installée plus longue que le temps sélectionné	Remplacer l'appareil et regraisser immédiatement l'application
	La température ambiante est supérieure à la limite acceptable	Remplacer l'appareil et le protéger contre les hautes températures ambiantes
Le col du graisseur se casse	Vibrations ou chocs trop forts	Installez le graisseur avec une pince de fixation LAPC 50 ou avec l'embase de protection LAPP 4
Si le graisseur ne fonctionne toujours pas, contacter votre fournisseur SKF SYSTEM 24 local.		

Les fiches de sécurité des graisseurs LAGD 60/125 et des lubrifiants qu'il contient sont disponibles en ligne sur le site www.skf.fr rubrique “produits” et “produits de maintenance”.











6. Conseils de recyclage

Pour le recyclage, séparer en deux parties le graisseur.

1. Tournez la flèche sur le cadran au niveau de la fente.
2. Insérez un tournevis dans la fente pour soulever le cadran.
3. Ejectez le cadran du réservoir de graisse.
4. Les pièces doivent être mis au rebut en vous conformant à la réglementation locale.

- Considérer le réservoir du graisseur comme un déchet industriel (huile, graisses, filtres .....)
  Agréé en code déchets selon la norme UE : 150110.
- Considérer le cadran, avec la batterie, comme des piles usées.
  Agréé en code déchets selon la norme UE : 160603.
- Considérer la plaque de résistance comme un déchet électronique.

7. Accessoires

Désignation	Descriptio
LAPA 45	Raccord d'angle 45°
LAPA 90	90 Raccord d'angle 90°
LAPB 3X4E1	Brosse de graissage 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Brosse de graissage 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Brosse de graissage 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E1	Brosse de graissage à rail de levage*
LAPC 50	Pince de fixation
LAPE 35	Rallonge 35 mm
LAPE 50	Rallonge 50 mm
LAPF F1/4	Raccord femelle G 1/4
LAPF M1/4	Raccord mâle G 1/4
LAPF M1/8	Raccord mâle G 1/8
LAPF M3/8	Raccord mâle G 3/8
LAPG 1/4	Raccord de graissage G 1/4
LAPM 2	Raccord Y
LAPM 4	Collecteur 4 en 1 G 1/2
LAPN 1/8	Raccord G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Raccord G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Raccord G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Raccord G 1/4 - G1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Raccord G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Raccord G 1/4 - M6
LAPN 8	Raccord G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Raccord G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Raccord G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Raccord G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Raccord G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Raccord G 1/4 - M12x1,5
LAPP 4	Base de protection en acier
LAPT 1000	Tube flexible, 1 000 mm de longueur
LAPV 1/4	Valve anti-retour en laiton G 1/4
LAPV 1/8	Valve anti-retour en laiton G 1/8

** A utiliser uniquement avec des appareils SYSTEM 24 remplis d'huile.*

Inhalt

Deutsch

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitungen

CE Konformitätserklärung

Die,

SKF Maintenance Products
Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Niederlande

erklärt hiermit, dass die Geräte:

SKF System 24
LAGD 60 und LAGD 125

nach folgenden EU-Richtlinien entwickelt und hergestellt wurden:
EU-Richtlinie 94/9 des Europäischen Parlaments und Rates vom 23. März 1994 zur Angleichung der Gesetze und Verordnungen der Mitgliedsstaaten in Bezug auf Geräte und Schutzsysteme für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen, gemäß folgender harmonisierter Standards:

EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2007, EN 60079-26: 2007
EN 50303: 2000, EN 61241-11: 2006

II 1G Ex ia IIC T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
I M1 Ex ia I Ma

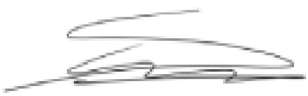
EU-Typen-Freigabe: KEMA 07ATEX0132 X

CE 0537

X steht hierbei für: –20°C ≤ Ta ≤ + 60°C (LAGD 60/... and LAGD 125/...)
entsprechende Maßnahmen zur Verhinderung elektrischer Entladung sind vorzunehmen

EUROPÄISCHE ROHS-RICHTLINIE 2011/65/EU

Nieuwegein, in den Niederlanden,
24 April, 2015



Sébastien David
Leiter Produktentwicklung und Qualität

Sicherheitshinweise

Reinigen Sie den Schmierstoffgeber nur feucht, um elektrostatische Entladungen in Gefahrenbereichen zu vermeiden.

1. Technische Daten

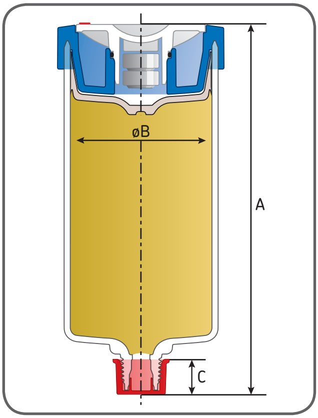
Fettkapazität LAGD 60	60 ml
Fettfüllmenge LAGD 125	125 ml
Schmierdauer	einstellbar; 1 bis 12 Monate
Umgebungstemperatur LAGD 60/125	-20 °C bis 60 °C
Ex-Schutzarten nach DIN EN 60079	II 1G Ex ia IIC T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T85°C Da I M1 Ex ia I Ma
Schutzart	IP 68
Maximaler Betriebsdruck	5 bar (75 psi)*
Druckerzeugung	unter Druck stehendes Schutzgas
Anschlussgewinde	R 1/4
Empfohlene Aufbewahrungstemperatur	+20 °C
Aufbewahrungszeitraum	2 Jahre **
Gewicht LAGD 60	ca. 130 g (einschließlich Fett)
Gewicht LAGD 125	ca. 185 g (einschließlich Fett)
Kurzzeichen	LAGD 125/WA2 (mit LGWA 2 gefüllt) LAGD “Fettfüllmenge”/”Schmierstoff”

* Maximaler Innendruck eines vollen Schmierstoffgebers auf eine vollständig blockierte Anwendung.

** Die Aufbewahrungszeit beträgt 2 Jahre ab Produktionsdatum (dieses ist an der Seite des Schmierstoffgebers aufgedruckt). Der Schmierstoffgeber darf maximal 12 Monate nach einer Lagerung von 2 Jahren verwendet werden.

Leere SKF SYSTEM 24 Einheiten dürfen nur mit Öl und dem entsprechenden Rückschlagventil verwendet werden.

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	inch	mm	inch
A	118	4.645	86	3.386
øB	50	1.968	50	1.968
C	11	0.433	11	0.433

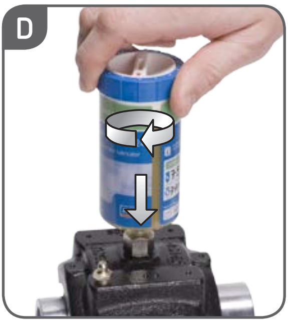


Deutsch









2. Einbau

1. Schreiben Sie mit einem wasserbeständigen Stift das Einbaudatum auf den Schmierstoffgeber. (Abb. A)
2. Entfernen Sie die Endkappe des Schmierstoffgebers. (Abb. B)
3. Drehen Sie den Schmierdauerregler um den Schmierstoffgeber zu aktivieren. (Abb. C)
4. Reinigen Sie den Bereich um den Schmierpunkt.
5. Entfernen Sie den vorherigen Schmierstoffgeber bzw. den alten Schmiernippel.
6. Bringen Sie den neuen Schmierstoffgeber an und ziehen Sie diesen mit der Hand fest. (Abb. D)
7. Wir empfehlen, den Allgemeinzustand des Lagers und die Position des Schmierstoffkolbens bei jedem regulären manuellen Schmierintervall zu überprüfen.

Wird der Schmierstoffgeber an einer neuen Anwendung angebracht:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fett im SYSTEM 24 geeignet ist.
2. Füllen Sie die Versorgungsleitungen und das Lager mit Fett.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Fett kompatibel ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt. Falls die Umgebungstemperatur konstant über +40 °C liegt, wählen Sie für eine optimale Leistung keine Schmierstoffvergabegeschwindigkeit von mehr als 6 Monaten.
5. Vergewissern Sie sich, dass der Schmierstoffgeber das Lager bzw. die zu schmierende Komponente mit Fett versorgt.
6. Bitte vergewissern Sie sich, dass für die gleiche Schmierstelle kein Anschluss für eine Handhebel-Schmierpresse vorhanden ist.
7. Bauen Sie die Einheit nicht weiter als 300 mm (bei Fett) oder 1 500 mm (bei Öl) vom Wälzlager entfernt ein.
8. Verwenden Sie ausschließlich Versorgungsleitungen mit einem Innendurchmesser von 6 mm.
9. Schützen Sie den Schmierstoffgeber vor Stößen und Vibrationen. Verwenden Sie eine LAPP 4 Schutzplatte oder installieren Sie die Einheit nur indirekt (mittels Schlauchverbindung).
10. Schützen Sie die Einheit vor Hitze und plötzlichen Temperaturänderungen.

Hinweis:

- Der Schmierstoffgeber kann vorübergehend deaktiviert werden. Stellen Sie den Schmierdauerregler für die Schmierstoffabgabezeit auf 0.
- Der Schmierstoffgeber kann in jeder beliebigen Lage eingebaut werden. Der Schmierstoffgeber ist wasserdicht (Schutzart IP 68) und kann unter Wasser eingebaut werden.
- Ölgefüllte Schmierstoffgeber haben standardmäßig Rückschlagventilstopfen. Diese bitte nicht entfernen!
- Leere SKF SYSTEM 24 Einheiten dürfen nur mit Öl und dem entsprechenden Rückschlagventil verwendet werden.

3. Wahl der Schmierstoffabgabegeschwindigkeit

Deutsch

Zur Wahl der Schmierstoffvergabegeschwindigkeit empfiehlt SKF eine der folgenden Methoden.

3.1 Erfahrungsbasierte Herangehensweise

War die vorherige Geschwindigkeitswahl zufrieden stellend, wenden Sie die gleiche beim neuen Schmierstoffgeber an.

3.2 Fettpistolen-Äquivalenz

Stellen Sie die Schmierstoffabgabezeit so ein, dass sichergestellt wird, dass das Lager die gleiche Schmierstoffmenge erhält, wie vorher, als es mit einer Fettpistole versorgt wurde. Beispiel:

- Lager “X” erhält 10 Hübe von der handbetätigten SKF Fettpistole (SKF 1077600) pro Monat.
- Ein voller Hub = 1,5 cm^3.

LAGD 60

- Der Inhalt des Schmierstoffgebers LAGD 60 beträgt 60 ml = 60 cm^3.
- Daher ergibt 60 cm^3 geteilt durch 1,5 cm^3 = 40 Hübe.
- 10 Hübe pro Monat entsprechen 40 geteilt durch 10 = 4 Monate.

Stellen Sie die Schmierstoffabgabezeit auf 4 Monate ein.

LAGD 125

- Der Inhalt des Schmierstoffgebers LAGD 125 beträgt 125 ml = 125 cm^3.
- Daher ergibt 125 cm^3 geteilt durch 1,5 cm^3 = 83 Hübe.
- 10 Hübe pro Monat entsprechen 83 geteilt durch 10 = 8,3 Monate.

Stellen Sie die Schmierstoffabgabezeit auf 8 Monate ein.

3.3 SKF DialSet 4.0

SKF DialSet ist ein Programm zur Berechnung der Nachschmierung, mit dem sich auf einfache Weise die richtige Zeiteinstellung für das SKF SYSTEM 24 und den automatischen Schmierstoffgeber SKF MultiPoint bestimmen lässt. Das SKF DialSet Programm sowie Unterlagen zum MP 3501 finden Sie unter www.mapro.skf.com.

3.4 SKF LubeSelect für SKF Schmierfette

SKF LubeSelect für SKF Schmierfette ist eine Webseite im Internet, über die sich relativ leicht die richtigen Schmierstoffe und korrekten Einstellungen der Schmierstoffgeber für Wälzlager bestimmen lassen. Diese Webseite kann nur über www.skf.com aufgerufen werden, nachdem man sich über SKF @ptitute Exchange eingeloggt hat.

4. Aktivierungszeitraum

Der Schmierstoffgeber hat eine Zeitverzögerung, bevor die Einheit den Schmierstoff liefert. Die Verzögerung variiert entsprechend der gewählten Zeiteinstellung und Betriebstemperatur.
In den meisten Fällen enthält das Lagergehäuse genügend Schmierstoff für die Dauer dieses Aktivierungszeitraums. Man kann den Abgabezeitraum reduzieren, indem man den Schmierstoffgeber für einen Tag mit einem Abgabezeitraum von einem Monat laufen lässt, bevor er dann auf den gewünschten Zeitraum eingestellt wird.

4.1 Einflüsse auf die Zeiteinstellung

Die Abgabegeschwindigkeit kann durch Widerstand in den Schmierstoffkanälen und durch die Umgebungstemperatur beeinflusst werden.
Unterschreitet die Umgebungstemperatur -10 °C, so ist die Entleerungszeit ca. doppelt so hoch wie die Angabe auf dem Schmierstoffgeber. Liegt die Umgebungstemperatur über +40 °C, dauert die Entleerung des LAGD 60/... und LAGD 125/... nur in etwa halb so lange wie auf dem Schmierstoffgeber angegeben.

5. Problemlösung

Fehler	Mögliche Ursachen	Maßnahme
Der Schmierstoffgeber gibt den Schmierstoff überhaupt nicht oder zu langsam ab	Falsche Einstellung	Stellen Sie die Abgabegeschwindigkeit richtig ein
	Der Schmierstoffgeber ist nicht aktiviert	Aktivieren Sie den Schmierdauerregler für die Schmierstoffabgabezeit
	Die Schmierstoffkanäle sind blockiert	Beseitigen Sie die Blockade, indem Sie mit einer Fettpistole Fett durch die Schmierstoffkanäle drücken
	Der Widerstand ist zu hoch	Vergewissern Sie sich, dass: - überschüssiges Fett entweichen kann - die Versorgungsleitungen nicht länger als 300 mm sind - die Versorgungsleitungen einen Innendurchmesser von 6 mm haben - sich der Schmierpunkt für Treibgasangetriebene Schmierstoffgeber eignet
Der Schmierstoff wird zu schnell abgegeben	Falsche Einstellung	Stellen Sie die Abgabegeschwindigkeit richtig ein
	Kurzzeitige Temperaturspitze	Es sind keine Abhilfemaßnahmen erforderlich
Luft zwischen dem Kolben und dem Schmierstoff	Länger als eingestellt im Einsatz	Tauschen Sie den Schmierstoffgeber aus
	Die Umgebungstemperatur liegt über dem zulässigen Grenzwert	Erneuern Sie den Schmierstoffgeber und schützen Sie ihn vor hohen Umgebungstemperaturen
Der Schmierstoffgeberhals bricht	Zu starke Vibrationen oder Stöße.	Verwenden Sie eine LAPC 50 Halteklemme oder eine LAPP 4 Schutzplatte
Falls der Schmierstoffgeber immer noch nicht richtig arbeitet, wenden Sie sich an Ihren regionalen SKF SYSTEM 24 Händler.		

Sicherheitsdatenblätter für das LAGD 60/125 und die verwendeten Schmierstoffe finden Sie unter www.mapro.skf.com.











6. Hinweise zur Entsorgung

Zerlegen Sie den Schmierstoffgeber in seine Einzelteile.

1. Drehen Sie den Pfeil des Schmierdauerreglers bis zur Aussparung.
2. Drücken Sie einen Schraubendreher in diese Aussparung.
3. Hebeln Sie nun den Schmierdauerregler aus dem Schmierstoffgeber.
4. Die Einzelteile sind nach lokalen Vorschriften zu entsorgen.

- Der Behälter des Schmierstoffgebers ist Industriemüll (Öl, Fette, Filter...)
  EU Abfallschlüssel 150110.
- Der Schmierdauerregler mit Batterie ist Batterieabfall.
  EU Abfallschlüssel 160603.
- Die Widerstandsplatte ist Elektromüll.

7. Zubehör

Kurzzeichen	Beschreibung
LAPA 45	Bogenfitting 45°
LAPA 90	Bogenfitting 90°
LAPB 3X4E1	Schmierstoffbürste 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Schmierstoffbürste 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Schmierstoffbürste 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E1	Schmierstoffbürste für Aufzugsführungsbahnen*
LAPC 50	Halteklemme
LAPE 35	Verlängerung 35 mm
LAPE 50	Verlängerung 50 mm
LAPF F1/4	Schlauchanschlussnippel mit Innengewinde G 1/4
LAPF M1/4	Schlauchanschlussnippel mit Außengewinde G 1/4
LAPF M1/8	Schlauchanschlussnippel mit Außengewinde G 1/8
LAPF M3/8	Schlauchanschlussnippel mit Außengewinde G 3/8
LAPG 1/4	Schmiernippel G 1/4
LAPM 2	Winkel-Doppelaufnehmer
LAPM 4	Vierfachaufnehmer G 1/2
LAPN 1/8	Anschlussnippel G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Anschlussnippel G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Anschlussnippel G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Anschlussnippel G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Anschlussnippel G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Anschlussnippel G 1/4 - M6
LAPN 8	Anschlussnippel G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Anschlussnippel G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Anschlussnippel G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Anschlussnippel G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Anschlussnippel G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Anschlussnippel G 1/4 - M12x1,5
LAPP 4	Schutzplatte
LAPT 1000	Flexibler Schlauch, 1 000 mm lang
LAPV 1/4	Ventilnippel G 1/4
LAPV 1/8	Ventilnippel G 1/8

** Nur mit ölgefüllten SKF SYSTEM 24 Schmierstoffgebern zu verwenden.*

Índice

Traducción de las instrucciones originales

Declaración de conformidad CE

SKF Maintenance Products
Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Países Bajos

declara que los siguientes productos:

SKF System 24
LAGD 60 y LAGD 125

han sido diseñados y fabricados de acuerdo con lo establecido en la DIRECTIVA 94/9/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 23 de marzo de 1994, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas, tal y como se establece en la siguiente normativa armonizada:

EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2007, EN 60079-26: 2007
EN 50303: 2000, EN 61241-11: 2006

II 1G Ex ia IIC T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
I M1 Ex ia I Ma

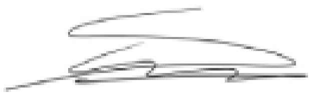
Tipo de homologación CE: KEMA 07ATEX0132 X

CE 0537

En los casos en los que X: –20°C ≤ Ta ≤ + 60°C (LAGD 60/... y LAGD 125/...), se deberán tomar las medidas apropiadas para prevenir la descargas eléctricas.

LA DIRECTIVA EUROPEA ROHS (sobre restricciones en la utilización de determinadas sustancias peligrosas) 2011/65/UE

Nieuwegein, Países Bajos.
24 de abril de 2015



Sébastien David
Jefe de desarrollo de producto y calidad

Recomendaciones de seguridad

Para evitar descargas electrostáticas en entornos peligrosos, solamente se permite la limpieza en húmedo.

1. Datos técnicos

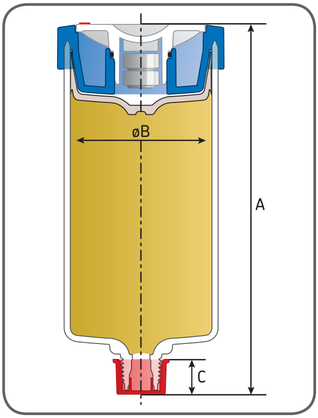
Capacidad de grasa LAGD 60	60 ml
Capacidad de grasa LAGD 125	125 ml
Tiempo nominal de vaciado	regulable ; 1-12 meses
Temperatura ambiente LAGD 60/125	-20 °C a 60 °C
Aprobado intrínsecamente seguro	II 1G Ex ia IIC T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T85°C Da I M1 Ex ia I Ma
Clase de protección	IP 68
Presión máxima de funcionamiento	5 bares*
Mecanismo de accionamiento	Gas inerte presurizado
Rosca de conexión	R 1/4
Temperatura de almacenamiento recomendada	+20 °C
Vida de almacenamiento del lubricador	2 años **
Peso LAGD 60	aprox. 130 g (lubricante incluido)
Peso LAGD 125	aprox. 185 g (lubricante incluido)
Referencia	LAGD 125/WA2 (lleno con LGWA 2) LAGD “Capacidad”/“lubricante”

* Presión máxima interna de un lubricador lleno montado en una aplicación totalmente bloqueada.

** La vida de almacenamiento del lubricador es de 2 años a partir de la fecha de fabricación impresa en el lateral del mismo. El lubricador puede utilizarse hasta un máximo de 12 meses después de 2 años de almacenamiento.

Las unidades S24 vacías solamente se deben llenar con aceite y deben utilizarse con una válvula de retención.

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	pulgadas	mm	pulgadas
A	118	4,645	86	3,386
øB	50	1,968	50	1,968
C	11	0,433	11	0,433

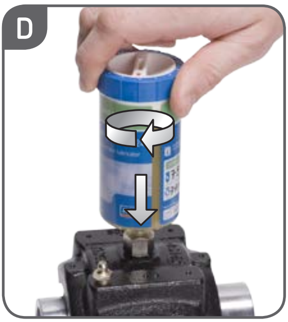




A


B


C


D

2. Instalación

1. Anote la fecha de instalación en la unidad con un rotulador resistente al agua (fig. A).
2. Retire la tapa del extremo del lubricador (fig. B).
3. Gire el dial para activar el lubricador (fig. C).
4. Limpie la zona situada alrededor del punto de lubricación.
5. Retire la unidad anterior o el engrasador antiguo.
6. Monte la nueva unidad apretándola a mano (fig. D).
7. Le recomendamos comprobar en cada intervalo habitual de lubricación manual, el estado general del rodamiento y la posición del pistón del lubricador.

Cuando la unidad esté instalada en una nueva aplicación:
1. Asegúrese de que la grasa introducida en el SYSTEM 24 sea la adecuada.
2. Llene las líneas de suministro y el rodamiento con grasa.
3. Compruebe la compatibilidad de la grasa.
4. Asegúrese de que la temperatura ambiente se encuentra dentro de los límites aceptables.
   Si la temperatura ambiente está constantemente por encima de los 40 °C no seleccione un nivel de dosificación superior a 6 meses para un rendimiento óptimo.
5. Asegúrese de que la unidad suministre grasa al rodamiento o al componente que debe ser lubricado.
6. Asegúrese de que no hay una conexión para pistola engrasadora en el mismo punto de lubricación.
7. Monte la unidad a no más de 300 mm (grasa) ó 1 500 mm (aceite) del rodamiento.
8. Utilice solamente líneas de suministro con un diámetro interno de 6 mm.
9. Proteja la unidad frente a golpes o vibraciones. Utilice la base de protección LAPP 4 para salvaguardar la unidad o instale la unidad por control remoto.
10. Proteja la unidad del calor y de los cambios repentinos de temperatura.

Nota:

- El lubricador puede desactivarse temporalmente. Sitúe la flecha del dial en la posición 0.
- La unidad puede instalarse en cualquier posición. La unidad es resistente al agua (IP 68) y puede instalarse bajo el agua.
- Los lubricadores llenos de aceite van equipados por defecto con válvulas de retención. No las retire.
- Las unidades S24 vacías sólo funcionan con aceite y deben utilizarse con una válvula de retención.

3. Selección del nivel de dosificación

SKF recomienda utilizar uno de los siguientes métodos para seleccionar el nivel de dosificación:

3.1 Selección basada en la experiencia

Si la dosificación seleccionada anteriormente es satisfactoria, aplique la misma al nuevo lubricador.

3.2 Equivalencia de la pistola engrasadora

Ajuste el tiempo del lubricador para asegurarse de que el rodamiento reciba la misma cantidad de lubricante que la suministrada anteriormente con una pistola engrasadora.
Ejemplo:

- El rodamiento "X" recibe 10 pulverizaciones de la pistola engrasadora manual de SKF (SKF 1077600) al mes.
- Una dosis completa = 1,5 cm^3.

LAGD 60

- El contenido del lubricador LAGD 60 es de 60 ml = 60 cm^3.
- Por lo tanto, 60 cm^3 dividido entre 1,5 cm^3 = 40 dosis.
- 10 dosis al mes equivale a 40 dividido entre 10 = 4 meses.

Configure el programador de tiempo del lubricador a 4 meses.

LAGD 125

- El contenido del lubricador LAGD 125 es de 125 ml = 125 cm^3.
- Por lo tanto, 125 cm^3 dividido entre 1,5 cm^3 = 83 dosis.
- 10 dosis al mes equivale a 83 dividido entre 10 = 8,3 meses.

Configure el programador de tiempo del lubricador a 8 meses.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet es un programa de cálculo de relubricación que determina fácilmente los intervalos correctos de relubricación para los lubricadores automáticos SKF SYSTEM 24 y SYSTEM MultiPoint. El programa DialSet y la documentación MP3501 pueden encontrarse en la página web www.skf.com/lubricacion.

3.4 SKF LubeSelect para grasas SKF

SKF LubeSelect para grasas SKF es una aplicación basada en entorno web que permite determinar fácilmente la grasa y los ajustes adecuados para los lubricadores de rodamientos. Solamente se puede acceder a esta aplicación mediante el registro en @ptitude exchange, en www.skf.com.

4. Período de accionamiento

El lubricador tarda un tiempo en suministrar lubricante. Este retraso varía en función de la programación de tiempo seleccionada y de la temperatura de funcionamiento.
En la mayoría de los casos, el lubricante del soporte del rodamiento contiene la lubricación necesaria durante este periodo. El periodo de activación se puede reducir haciendo funcionar el lubricador durante 1 día con un tiempo programado de 1 mes, antes de cambiarlo al tiempo programado que se requiera.

4.1 Influencias sobre el programador de tiempo

El nivel de dosificación puede verse afectado por la resistencia en las líneas de lubricación y la temperatura ambiente.
Si la temperatura ambiente se encuentra por debajo de los -10 °C, entonces el tiempo de vaciado es aproximadamente el doble del indicado en el lubricador. Si la temperatura ambiente está por encima de los +40 °C, el tiempo de vaciado para LAGD 60/... y LAGD 125/..., es de aproximadamente la mitad del que se muestra en el lubricador.

5. Resolución de problemas

Problema	Posibles causas	Acción
El lubricador no suministra lubricante o lo hace demasiado despacio	Ajuste incorrecto	Ajuste el nivel de dosificación
	El lubricador no está activado	Active el dial de programación por tiempo del lubricador
	Bloqueo de las líneas de lubricación	Elimine la obstrucción introduciendo grasa con una pistola engrasadora a través de las líneas de lubricación
	La resistencia es demasiado alta	Asegúrese de que: - el exceso de grasa pueda salir - las líneas de suministro no superan los 300 mm de longitud - las líneas de suministro tengan un diámetro interior de 6 mm - el punto de lubricación es apropiado para lubricadores accionados por gas
La dosificación de lubricante es demasiado rápida	Ajuste incorrecto	Ajuste la velocidad de dosificación
	Pico de temperatura a corto plazo	No es necesaria una acción correctiva
Aire entre el pistón y el lubricante	Instalado durante más tiempo que el seleccionado	Sustituya la unidad
	La temperatura ambiente está por encima del límite aceptable	Sustituya y proteja la unidad frente a temperatura sambiente altas
El cuello de salida del lubricador se rompe	Vibración o impacto demasiado altos	Ofrezca apoyo a la unidad con la abrazadera LAPC 50 o la base de protección LAPP 4
Si el lubricador sigue sin funcionar, póngase en contacto con su Concesionario SKF local.		

Puede encontrar las fichas técnicas sobre seguridad de los materiales para el LAGD 60/125 y los lubricantes utilizados en www.skf.com/lubricacion.











6. Recomendaciones para la eliminación de residuos

Para eliminarlos, debe separar las piezas del lubricador.

1. Gire la flecha del dial hasta lque señale la ranura.
2. Introduzca un destornillador en la ranura.
3. Retire el dial del lubricador.
4. Las piezas deben desecharse de acuerdo con los reglamentos locales.

- Considere el despósito del lubricador como residuo industrial (aceites, grasas, filtros...).
  Código de residuo de la UE: 150110.
- Considere el dial, junto con la pila, como residuo de pilas. Código de residuo de la UE: 160603.
- Considere la placa del circuito como residuo electrónico.

7. Accesorios

Referencia	Descripción
LAPA 45	Racor de conexión de 45°
LAPA 90	Racor de conexión de 90°
LAPB 3X4E1	Cepillo de lubricación 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Cepillo de lubricación 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Cepillo de lubricación 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E1	Sistema de lubricación de rieles de ascensores*
LAPC 50	Abrazadera
LAPE 35	Prolongador 35 mm
LAPE 50	Prolongador 50 mm
LAPF F1/4	Conexión de tubo hembra G 1/4
LAPF M1/4	Conexión de tubo macho G 1/4
LAPF M1/8	Conexión de tubo macho G 1/8
LAPF M3/8	Conexión de tubo macho G 3/8
LAPG 1/4	Boquilla de grasa G 1/4
LAPM 2	Conexión en Y
LAPM 4	4 a 1 múltiple
LAPN 1/8	Racor G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Racor G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Racor G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Racor G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Racor G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Racor G 1/4 - M6
LAPN 8	Racor G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Racor G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Racor G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Racor G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Racor G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Racor G 1/4 - M12x1,5
LAPP 4	Base de protección
LAPT 1000	Tubo flexible, 1 000 mm de largo
LAPV 1/4	Válvula de retención G 1/4
LAPV 1/8	Válvula de retención G 1/8

** Utilizar solamente con unidades SYSTEM 24 llenas de aceite.*

Indice

Italiano

Traduzione delle istruzioni originali

Dichiarazione di conformità CE

Noi,

SKF Maintenance Products
Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Paesi Bassi

dichiariamo con la presente che i seguenti prodotti:

SKF System 24
LAGD 60 e LAGD 125

sono stati progettati e prodotti conformemente alla:
DIRETTIVA 94/9CE DEL PARLAMENTO E DEL CONSGLIO EUROPEO del 23 marzo 1994 sul riavvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative ad apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive come evidenziato negli Standard Armonizzati

EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2007, EN 60079-26: 2007
EN 50303: 2000, EN 61241-11: 2006

II 1G Ex ia IIC T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
I M1 Ex ia I Ma

Approvazione Tipo CE: KEMA 07ATEX0132 X

CE 0537

In cui X indica: –20°C ≤ Ta ≤ + 60°C (LAGD 60/... e LAGD 125/...)
si devono adottare appositi provvedimenti per prevenire scariche elettriche

DIRETTIVA EUROPEA ROHS 2011/65/UE

Nieuwegein, Paesi Bassi,
24 Aprile 2015

Sébastien David
Responsabile Sviluppo Prodotto e Qualità

Norme di sicurezza

Per evitare la formazione di scariche elettrostatiche in aree a rischio, è ammessa solo una pulitura a umido.

1. Dati tecnici

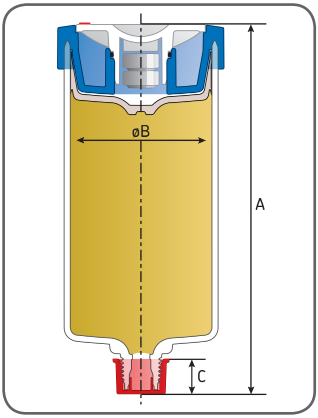
Capacità della cartuccia di grasso LAGD 60	60 ml
Capacità della cartuccia di grasso LAGD 125	125 ml
Tempo di svuotamento nominale	regolabile: 1-12 mesi
Temperatura ambiente LAGD 60/125	da -20 °C a 60 °C
Approvazione "Intrinsically Safe"	II 1G Ex ia IIC T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T85°C Da I M1 Ex ia I Ma
Classe di protezione	IP 68
Massima pressione operativa	5 bar*
Attivazione	gas inerte pressurizzato
Filettatura del raccordo	R 1/4
Temperatura di stoccaggio raccomandata	+20 °C
Periodo di immagazzinamento per il lubrificatore	2 anni **
Peso LAGD 60	circa 130 g (grasso incluso)
Peso LAGD 125	circa 185 g (grasso incluso)
Denominazione	LAGD 125/WA2 (riempito con LGWA 2) LAGD "Capacità"/"lubrificante"

* La massima pressione interna di un lubrificatore pieno, applicata ad un'area completamente bloccata.

** Il periodo di immagazzinamento è di 2 anni dalla data di produzione stampata sul lato del lubrificatore. Il lubrificatore può essere utilizzato per un massimo di 12 mesi dopo 2 anni di stoccaggio.

Le unità S24 vuote sono solo per l'olio e devono essere utilizzate con valvola di non ritorno.

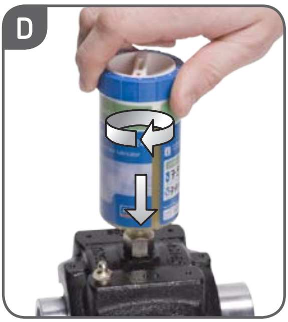
	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	pollici	mm	pollici
A	118	4.645	86	3.386
øB	50	1.968	50	1.968
C	11	0.433	11	0.433











2. Installazione

1. Annotare la data di installazione sull'unità con un pennarello resistente all'acqua. (Fig A)
2. Togliere il tappo del lubrificatore. (Fig B)
3. Ruotare il quadrante per attivare il lubrificatore. (Fig C)
4. Pulire l'area intorno al punto di lubrificazione.
5. Rimuovere la precedente unità o il vecchio ingrassatore.
6. Collegare la nuova unità stringendola a mano. (Fig D)
7. Si consiglia di verificare le condizioni generali del cuscinetto e la posizione del pistone del lubrificatore ad ogni normale intervallo di lubrificazione manuale.

Quando l'unità viene installata su una nuova applicazione:

1. Verificare che il grasso presente nel SYSTEM 24 sia adatto.
2. Riempire le linee di alimentazione ed il cuscinetto con grasso.
3. Verificare che il grasso sia compatibile.
4. Assicurarsi che la temperatura ambiente sia entro i limiti accettabili. Qualora la temperatura ambiente rimanga costantemente oltre i +40 °C, non impostare un periodo di erogazione superiore a 6 mesi per mantenere prestazioni ottimali.
5. Verificare che l'unità fornisca grasso al cuscinetto o al componente da lubrificare.
6. Assicurarsi che non vi sia una connessione per un iniettore di grasso sullo stesso punto di lubrificazione.
7. Installare l'unità ad una distanza dal cuscinetto non superiore a 300 mm (se a grasso) o 1 500 mm (se ad olio).
8. Utilizzare esclusivamente linee di alimentazione con un diametro interno di 6 mm.
9. Proteggere l'unità dalle vibrazioni. Per proteggere l'unità impiegare la base di protezione LAPP 4 oppure procedere all'installazione da una certa distanza.
10. Proteggere l'unità dal calore e da improvvisi sbalzi di temperatura.

Nota:

- E' possibile disattivare temporaneamente il lubrificatore. Posizionare il quadrante di impostazione del periodo di lubrificazione su 0.
- E' possibile installare l'unità in qualunque posizione. L'unità è impermeabile (IP 68) e può essere installata sott'acqua.
- I lubrificatori contenenti olio hanno un raccordo con la valvola di ritegno. Non toglierla.
- Le unità S24 vuote sono solo per l'olio e devono essere utilizzate con valvola di non ritorno.

3. Impostazione della portata

SKF raccomanda l'uso di uno dei seguenti metodi per impostare la portata.

3.1 Approccio basato sull'esperienza

Se la precedente portata era corretta, applicare lo stesso criterio con il nuovo lubrificatore.

3.2 Corrispondenza rispetto ad una pompa per ingrassaggio a pressione

Impostare il periodo di lubrificazione in modo da essere sicuri che il cuscinetto riceva la stessa quantità di lubrificante fornita in precedenza da una pompa per ingrassaggio a pressione.
Esempio:

- Il cuscinetto "X" riceve 10 erogazioni manuali da una pompa per ingrassaggio a pressione SKF (SKF 1077600) al mese.
- Un'erogazione completa = 1,5 cm^3.

LAGD 60

- Il contenuto del lubrificatore LAGD 60 è di 60 ml = 60 cm^3.
- Pertanto 60 cm^3 diviso per 1,5 cm^3 = 40 erogazioni.
- 10 erogazioni al mese equivalgono a 40 diviso per 10 = 4 mesi.

Impostare il periodo di lubrificazione su 4 mesi.

LAGD 125

- Il contenuto del lubrificatore LAGD 125 è di 125 ml = 125 cm^3.
- Pertanto 125 cm^3 diviso per 1,5 cm^3 = 83 erogazioni.
- 10 erogazioni al mese equivalgono a 83 diviso per 10 = 8,3 mesi.

Impostare il periodo di lubrificazione su 8 mesi.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet è un programma per il calcolo della rilubrificazione, con il quale si può determinare con facilità la corretta impostazione delle applicazioni munite dei lubrificatori automatici SKF SYSTEM 24 e SYSTEM MultiPoint. Il programma DialSet e la documentazione MP3501 sono disponibili su www.mapro.skf.com.

3.4 LubeSelect per Grassi SKF

LubeSelect per Grassi SKF è un servizio web consultabile tramite connessione a Internet, che permette di scegliere con facilità il lubrificante più idoneo e le impostazioni dei lubrificatori per ogni applicazione. Il servizio è accessibile dal sito www.skf.com previa registrazione a @ptitute Exchange.

4. Periodo di attivazione.

Il lubrificatore necessita di un intervallo di tempo prima che inizi a erogare il lubrificante. Il ritardo varia in base al periodo impostato ed alla temperatura operativa.
Nella maggior parte dei casi, il lubrificante contenuto nel sopporto del cuscinetto è sufficiente alla lubrificazione durante questo periodo di attivazione, il quale può essere però ridotto portando per un giorno l'impostazione del tempo a un mese, per poi riprogrammarlo secondo l'impostazione desiderata.

4.1 Influenze sulle impostazioni del periodo

La portata può essere influenzata dalla resistenza nelle linee di lubrificazione e dalla temperatura ambiente.
Se la temperatura ambiente è inferiore a -10 °C (+14 °F), allora il tempo di svuotamento sarà circa il doppio rispetto a quanto indicato sul lubrificatore. Se la temperatura ambiente è superiore a +40 °C (+104 °F), in tal caso il tempo di svuotamento dei lubrificatori LAGD 60/... e LAGD 125/... è circa la metà di quello indicato sul lubrificatore.

5. Risoluzione dei problemi

Problema	Cause possibili	Azione
Il lubrificatore non eroga o eroga troppo lentamente	Regolazione non corretta	Modificare la portata
	Il lubrificatore non è attivato	Attivare il quadrante di impostazione del periodo di lubrificazione
	Le linee di lubrificazione sono bloccate	Rimuovere il blocco spingendo il grasso nelle linee di lubrificazione con una pompa per ingrassaggio a pressione.
	La resistenza è troppo elevata	Verificare che: - il grasso in eccesso possa fuoriuscire - le linee di alimentazione non superino i 300 mm - le linee di alimentazione abbiano un diametro interno di 6 mm - Il punto di lubrificazione è idoneo per i lubrificatori azionati a gas.
Il lubrificante viene erogato troppo velocemente	Regolazione non corretta	Modificare la portata
	Picco di temperatura a breve termine	Non è richiesta alcuna azione correttiva
E’ presente aria fra il pistone e il lubrificante	L’unità è rimasta installata per un periodo di tempo superiore a quello impostato	Sostituire l’unità
	La temperatura ambiente è superiore al limite accettabile	Sostituire l’unità e proteggerla dalle temperature elevate
Rottura del collo del lubrificatore	Vibrazioni eccessive o urto	Sostenere l’unità con la pinza LAPC 50 o con la base di protezione LAPP 4
Se il lubrificatore continua a non funzionare, contattare il fornitore di zona SKF del SYSTEM 24.		

Le schede dei dati relativi alla sicurezza dei materiali per il LAGD 60/125 e per i lubrificanti usati sono riportate su www.mapro.skf.com.











6. Indicazioni sullo smaltimento

Per lo smaltimento separare le parti del lubrificatore.

1. Ruotare la freccia sul quadrante in corrispondenza della fessura per il cacciavite.
2. Inserire un cacciavite nella fessura.
3. Fare leva per staccare il quadrante dal lubrificatore.
4. Le parti devono essere smaltite in conformità alle normative locali.

- Si consideri il serbatoio del lubrificatore come rifiuto industriale (oli, grassi, filtri ....)
  Codice rifiuto EU 150110
- Si consideri il quadrante con batteria come rifiuto di pile.
  Codice rifiuto EU 160603
- Si consideri la piastra del resistore come rifiuto elettronico.

7. Accessori

Codice	Descrizione
LAPA 45	Collegamento angolare a 45°
LAPA 90	Collegamento angolare a 90°
LAPB 3X4E1	Spazzola di lubrificazione 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Spazzola di lubrificazione 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Spazzola di lubrificazione 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E1	Spazzola per la lubrificazione di guide elevatori *
LAPC 50	Morsetto
LAPE 35	Prolunga 35 mm
LAPE 50	Prolunga 50 mm
LAPF F1/4	Raccordo femmina per tubi G 1/4
LAPF M1/4	Raccordo maschio per tubi G 1/4
LAPF M1/8	Raccordo maschio per tubi G 1/8
LAPF M3/8	Raccordo maschio per tubi G 3/8
LAPG 1/4	Ingrassatore G 1/4
LAPM 2	Raccordo a Y
LAPM 4	Collettore 4 in 1 G 1/2
LAPN 1/8	Raccordo G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Raccordo G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Raccordo G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Raccordo G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Raccordo G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Raccordo G 1/4 - M6
LAPN 8	Raccordo G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Raccordo G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Raccordo G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Raccordo G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Raccordo G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Raccordo G 1/4 - M12x1,5
LAPP 4	Base di protezione
LAPT 1000	Tubo flessibile di lunghezza 1 000 mm
LAPV 1/4	Valvola di ritegno G 1/4
LAPV 1/8	Valvola di ritegno G 1/8

** Da utilizzare esclusivamente con unità SYSTEM 24 contenenti olio.*

Innehållsförteckning

Svenska

Översättning av de ursprungliga anvisningarna

EG-Försäkran om överensstämmelse

Vi,

SKF Maintenance Products
Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Nederländerna

deklarerar härmed att följande produkter:

SKF System 24
LAGD 60 och LAGD 125

är konstruerad och tillverkad enligt
EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 94/9/EG av den
23 mars 1994 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om utrustning och säkerhetssystem som är avsedda för användning i explosionsfarliga omgivningar som överensstämmer med harmoniserade tekniska standarder

EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2007, EN 60079-26: 2007
EN 50303: 2000, EN 61241-11: 2006

II 1G Ex ia IIC T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
I M1 Ex ia I Ma

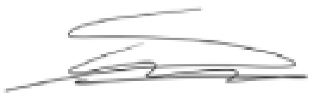
EC-Typgodkännande: KEMA 07ATEX0132 X

CE 0537

Var i X anger: -20°C ≤ Ta ≤ + 60°C (LAGD 60 /... och LAGD 125 /...)
lämpliga åtgärder måste vidtas för att förhindra elektrisk urladdning

EUROPEAN ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU

Nieuwegein, Nederländerna,
24 April 2015



Sébastien David
Chef Produktutveckling och Kvalitet

Säkerhetsrekommendationer

För att undvika elektrostatisk urladdning i farliga utrymmen,
är endast våt rengöring tillåten.

1. Tekniska data

Fettkapacitet LAGD 60	60 ml
Fettkapacitet LAGD 125	125 ml
Nominell tömningstid	inställbar; 1-12 månader
Omgivningstemperaturområde LAGD 60/125	-20 °C till 60 °C (-5 °F till 140 °F)
Egensäkerhetsgodkännande	II 1G Ex ia IIC T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T85°C Da I M1 Ex ia I Ma
Skyddsklass	IP 68
Maximalt arbetstryck	5 bar*
Drivmedel	inert gas under tryck
Anslutningsgänga	R 1/4
Rekommenderad lagringstemperatur	+20 °C
Smörjapparatens lagringstid	2 år **
Vikt LAGD 60	ca. 130 g (inklusive fett)
Vikt LAGD 125	ca. 185 g (inklusive fett)
Beteckning	LAGD 125/WA2 (fylld med LGWA 2) LAGD “Kapacitet”/“smörjmedel”

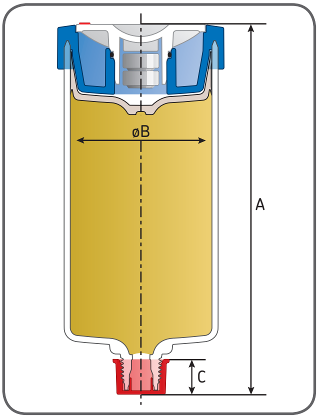
* Det maximala interna trycket i en full smörjapparat, anbringad på en helt blockerad tillämpning.

** Lagringstiden uppgår till 2 år från produktionsdatum, som står på smörjapparatens sida. Smörjapparaten kan användas under maximalt 12 månader efter 2 års förvaring.

Svenska

Tomma S24-enheter är endast avsedda för olja och måste användas tillsammans med en backventil.

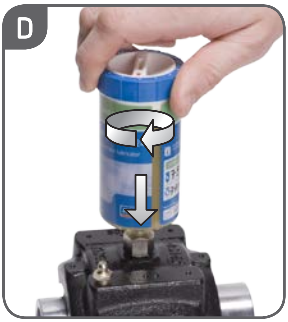
	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	tum	mm	tum
A	118	4.645	86	3.386
øB	50	1.968	50	1.968
C	11	0.433	11	0.433











2. Installation

1. Notera installationsdatum på enheten med en vattenfast penna. (Fig A)
2. Avlägsna smörjapparatens skyddshatt. (Fig B)
3. Vrid skivan med ett mynt för att aktivera smörjapparaten. (Fig C)
4. Rengör ytan runt smörjpunkten.
5. Avlägsna den gamla enheten eller smörjnippeln.
6. Vrid fast den nya enheten handfast. (Fig D)
7. Vi rekommenderar att du kontrollerar lagrets allmänna tillstånd och läget hos smörjapparatens kolv motsvarande normalt manuellt smörjintervall.

När enheten monteras på en ny tillämpning:

1. Kontrollera att fettet i SYSTEM 24 är lämpat för driftsförhållandena.
2. Fyll matarledningarna och lagret med fett.
3. Se till att fettet är kompatibelt.
4. Kontrollera att omgivningstemperaturen är inom acceptabla gränser. Om omgivningstemperaturen ständigt överskrider +40 °C, bör du för bästa prestanda inte välja en matningstid över 6 månader.
5. Se till att enheten matar fett till lagret eller komponenten som ska smörjas.
6. Kontrollera att det inte finns någon inkopplingsmöjlighet för en fettspruta på samma smörjpunkt.
7. Installera inte enheten mer än 300 mm (för fett) eller 1 500 mm (för olja) från lagret.
8. Använd endast matarledningar med en invändig diameter på 6 mm.
9. Skydda enheten mot slag och vibrationer. Använd förstärkningsplattan LAPP 4 för att skydda enheten eller vid installation på distans.
10. Skydda enheten mot värme och plötsliga temperaturförändringar.

Obs:

- Smörjapparaten kan stängas av tillfälligt. Vrid skivan för tidsinställning till 0.
- Enheten kan monteras i alla riktningar. Enheten är vattentät (IP 68) och kan installeras under vatten.
- Oljefyllda smörjapparater har som standard en backventil. Denna får inte avlägsnas.
- Tomma S24 är endast avsedda för olja och måste användas tillsammans med en backventil.

3. Val av matningstid

SKF rekommenderar en av följande metoder för att välja matningstiden.

3.1 Utgå från erfarenheten

Om den förra matningstiden gav önskat resultat tillämpar du samma tid för den nya smörjapparaten.

3.2 Jämför med en fettspruta

Ställ in smörjapparatens tid så att lagret får samma mängd smörjmedel som tidigare gavs med en fettspruta.
Exempel:

- Lagret "X" får per månad 10 slag från en SKF manuell fettspruta (SKF 1077600).
- Ett helt slag = 1,5 cm^3.

LAGD 60

- Innehållet i smörjapparaten LAGD 60 är 60 ml = 60 cm^3.
- Alltså delar du 60 cm^3 genom 1,5 cm^3 = 40 slag.
- 10 slag i månaden motsvarar 40 delat med 10 = 4 månader.

Ställ in smörjapparatens matningstid på 4 månader.

LAGD 125

- Innehållet i smörjapparaten LAGD 125 är 125 ml = 125 cm^3.
- Dela alltså 125 cm^3 genom 1,5 cm^3 = 83 slag.
- 10 slag i månaden motsvarar 83 delat med 10 = 8,3 månader.

Ställ in smörjapparatens matningstid på 8 månader.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet är ett beräkningsprogram för eftersmörjning som på ett enkelt sätt fastställer den rätta tidsinställningen för de automatiska smörjapparaterna SKF SYSTEM 24 och SYSTEM MultiPoint. Progammet DialSet och dokumentationen MP3501 finns på www.mapro.skf.com.

3.4 SKF LubeSelect för SKF fett

SKF LubeSelect för SKF fett är en websida som kan konsulteras genom en internetanslutning och som enkelt bestämmer rätt smörjmedel och smörjinställning för lager. Sidan är endast tillgänglig på www.skf.com efter inloggning på @ptitute exchange.

4. Aktiveringsperiod

Smörjapparaten har en tidsfördröjning innan den börjar mata smörjmedel. Fördröjningen varierar beroende på den valda matningstiden och arbetstemperaturen.
I de flesta fall innehåller lagerhuset tillräcklig mängd smörjmedel under denna aktiveringsperiod. Aktiveringsperioden kan reduceras genom att ställa in tömningstiden på en månad under ett dygn innan den korrekta inställningen.

4.1 Inflytanden på tidsinställningen

Matningshastigheten kan påverkas av motstånd i smörjkanalerna och av omgivningstemperaturen.
Om omgivningstemperaturen underskrider -10 °C kommer tömmningstiden att vara ungefär två gånger vad som visas på smörjapparaten.
Om omgivningstemperaturen är över +40 °C är tömningstiden för LAGD 60/Ö and LAGD 125/Ö ungefär halva den tid som smörjapparaten ställts in på.

5. Problemlösning

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Smörjapparaten ger inget fett eller ger fett för långsamt	Fel inställning	Justera matnings)tiden
	Smörjapparaten är inte aktiverad	Aktivera smörjapparatens tidsskiva
	Smörjkanalerna blockerade	Upphäv blockeringen genom att tvinga fett genom smörjkanalerna med en fettspruta
	Motståndet är för högt	Se till att: - överflödigt fett kan dräneras - matningsledningarna inte är längre än 300 mm - matningsledningarna har en invändig diameter på 6 mm - Smörjpunkten är lämplig för gasdrivna smörjapparater
Smörjmedlet matas för fort	Fel inställning	Justera matningstiden
	Kortvarig temperaturtopp	Ingen åtgärd krävs
Luft mellan kolven och smörjmedlet	Enheten har varit monterad längre än den inställda tiden	Byt ut enheten
	Omgivningstemperaturen är högre än acceptabel nivå	Byt ut enheten och skydda den nya enheten mot den höga temperaturen
Smörjapparatens hals brister	För starka slag eller vibrationer	Understöd enheten med spännbandet LAPC 50 eller förstärkningsplattan LAPP 4
Kontakta din lokala SKF SYSTEM 24 leverantör om smörjapparaten inte fungerar.		

Säkerhetsdatablad för LAGD 60/125 och för smörjmedlen finns på www.mapro.skf.com.









6. Återvinningsråd

Separera lubrikatorns delar för disposition.

1. Vrid pilen på iställningsskivan till on via mejselspåret.
2. Sätt in en skruvmejsel i mejselspåret.
3. Bänd ut skivan från lubrikatorn.
4. Delarna måste avyttras enligt lokala bestämmelser.

- Betrakta smörjbehållaren som industriavfall
  (olja, fett, filter......)
  EU avfallskod 150110
- Betrakta inställningsskivan med batterier som batteriavfall.
  EU avfallskod 160603
- Betrakta resistorplattan som elektronikavfall.

7. Tillbehör

Beteckning	Beskrivning
LAPA 45	Vinkelanslutning 45°
LAPA 90	Vinkelanslutning 90°
LAPB 3X4E1	Smörjborste 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Smörjborste 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Smörjborste 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E1	Smörjborste för glidskenor*
LAPC 50	Klämma
LAPE 35	Förlängning 35 mm
LAPE 50	Förlängning 50 mm
LAPF F1/4	Slangkoppling G 1/4 inv.
LAPF M1/4	Slangkoppling G 1/4 utv.
LAPF M1/8	Slangkoppling G 1/8 utv.
LAPF M3/8	Slangkoppling G 3/8 utv.
LAPG 1/4	Smörjnippel G 1/4
LAPM 2	Y-koppling
LAPM 4	4 i 1 grenrör G 1/2
LAPN 1/8	Nippel G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Nippel G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Nippel G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Nippel G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Nippel G 3/4 - G 1/8
LAPN 6	Nippel G 1/4 - M6
LAPN 8	Nippel G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Nippel G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Nippel G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Nippel G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Nippel G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Nippel G 1/4 - M12x1,5
LAPP 4	Skyddsplatta
LAPT 1000	Flexibel slang, 1 000 mm lång
LAPV 1/4	Backventil G 1/4
LAPV 1/8	Backventil G 1/8

** Endast för användning med oljefyllda SYSTEM 24 enheter.*

Inhoudsopgave

Vertaling van de originele handleiding

EC-conformiteitsverklaring

Wij,

SKF Maintenance Products
Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Nederland

verklaren hierbij dat de volgende producten:

SKF System 24
LAGD 60 & LAGD 125

is ontwikkeld en geproduceerd in overeenstemming met: RICHTLIJN 94/9/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 23 maart 1994 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, zoals beschreven in geharmoniseerde normen.

EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2007, EN 60079-26: 2007
EN 50303: 2000, EN 61241-11: 2006

II 1G Ex ia IIC T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
I M1 Ex ia I Ma

EC-Type goedkeuring: KEMA 07ATEX0132 X

CE 0537

X staat voor: 20°C ≤ Ta ≤ + 60°C (LAGD 60/... en LAGD 125/...)
neem voldoende maatregelen om electrische ontlading te voorkomen.

EUROPEAN ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU

Nieuwegein, The Netherlands,
24 april 2015

Sébastien David
Manager Productontwikkeling en Kwaliteit

Veiligheidsvoorschriften

Om electrostatische oplading in een explosieve atmosfeer te voorkomen, alleen met een vochtige doek schoonmaken.

1. Technische gegevens

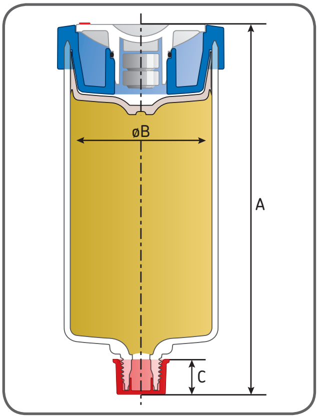
Smeercapaciteit LAGD 60	60 ml
Smeercapaciteit LAGD 125	125 ml
Nominale ledigingstijd	instelbaar; 1-12 maanden
Bereik omgevingstemperatuur	-20 °C tot 60 °C
Gecertificeerd voor intrinsieke veiligheidszones	II 1G Ex ia IIC T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T85°C Da I M1 Ex ia I Ma
Bescherming klasse	IP 68
Maximale bedrijfsdruk	5 bar *
Aandrijfbron	inert gas onder druk
Aansluitdraad	R 1/4
Aanbevolen opslagtemperatuur	+20 °C
Houdbaarheid smeerunit	2 jaar **
Gewicht LAGD 60	ongeveer 130 g (inclusief smeervet)
Gewicht LAGD 125	ongeveer 185 g (inclusief smeervet)
Aanduiding apparaat	LAGD 125/WA2 (gevuld met LGWA 2) LAGD “Capaciteit”/”smeermiddel”

* De maximale interne druk van een volle smeerunit wanneer deze toegepast wordt op een volledig dichte toepassing.

** De houdbaarheid is 2 jaar vanaf de productiedatum op de zijkant van de smeerunit. De smeerunit kan nog maximaal 12 maanden na deze houdbaarheid van 2 jaar gebruikt worden.

Lege S24 zijn uitsluitend geschikt voor olie en dienen gebruikt te worden met de terugslagklep.

	LAGD 125	LAGD 60
	mm	mm
A	118	86
øB	50	50
C	11	11

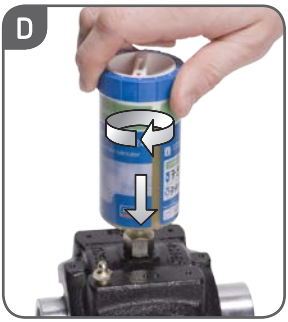


Nederlands









2. Installatie

1. Noteer de installatiedatum op de unit met een watervaste pen. (Fig A)
2. Verwijder de dop van de smeerunit. (Fig B)
3. Draai de knop om de smeerunit te activeren. (Fig C)
4. Reinig de omgeving van de smeerpunt.
5. Verwijder de oude unit of smeernippel.
6. Plaats de nieuwe unit. Handvast is voldoende. (Fig D)
7. Aanbevolen wordt om de algemene toestand van de lager en de zuigerpositie van de smeerunit volgens het gebruikelijke smeerschema te controleren.

Als de unit op een nieuwe toepassing wordt geïnstalleerd:

1. Verzeker u ervan dat het smeervet in het SYSTEM 24 geschikt is.
2. Vul de toevoerleiding en de lager met smeervet.
3. Controleer of het smeervet compatibel is.
4. Zorg ervoor dat de omgevingstemperatuur binnen acceptabele grenzen blijft.
   Als de omgevingstemperatuur constant boven de +40 °C ligt, kies dan, voor een optimale werking, geen dosering van langer dan 6 maanden.
5. Zorg ervoor dat de unit het smeervet op de lager (of ander onderdeel dat gesmeerd moet worden) aanbrengt.
6. Zorg ervoor dat er geen aansluiting voor een vetspuit is op dezelfde smeer punt.
7. Installeer SYSTEM 24 niet verder dan 300 mm (smeervet) of 1 500 mm (olie) van het lager.
8. Gebruik alleen toevoerleidingen met een binnendiameter van 6 mm.
9. Gebruik indien nodig de LAPP 4 om de unit te beschermen tegen stoten en trillingen, of monteer de unit op afstand.
10. Bescherm de unit tegen hitte en plotselinge temperatuurveranderingen.

NB:

- De smeerunit kan tijdelijk uitgeschakeld worden. Hiertoe stelt u de tijdsinstelling in op 0.
- De unit kan in elke stand gemonteerd worden. Omdat de unit waterdicht is (IP 68), kan deze ook onder water gemonteerd worden.
- Smeerunits die gevuld zijn met olie zijn standaard uitgerust met een terugslagklep. Verwijder deze niet.
- Lege S24 zijn uitsluitend geschikt voor olie en dienen gebruikt te worden met de terugslagklep.

3. Dosering kiezen

SKF raadt aan om een van de volgende methoden te volgen om de juiste dosering te kiezen.

3.1 Op basis van ervaring

Als de voorgaande dosering goed werkte, gebruik deze dan ook voor de nieuwe smeerunit.

3.2 Op basis van smeerpistooldosering

Stel de smeertijd zodanig in dat de lager dezelfde hoeveelheid smeermiddel krijgt als voorheen het geval was toen u een smeerpistool gebruikte.
Voorbeeld:

- Lager “X” ontvangt per maand 10 slagen van het handmatige smeerpistool van SKF (SKF 1077600).
- Een volledige slag = 1,5 cm^3.

LAGD 60

- De inhoud van smeerunit LAGD 60 is 60 ml = 60 cm^3.
- Hieruit volgt: 60 cm^3 gedeeld door 1,5 cm^3 = 40 slagen.
- 10 slagen per maand is gelijk aan 40 gedeeld door 10 = 4 maanden.

Stel de smeertijd in op 4 maanden.

LAGD 125

- De inhoud van smeerunit LAGD 125 is 125 ml = 125 cm^3.
- Hieruit volgt: 125 cm^3 gedeeld door 1,5 cm^3 = 83 slagen.
- 10 slagen per maand is gelijk aan 83 gedeeld door 10 = 8,3 maanden.

Stel de smeertijd in op 8 maanden.

3.3 SKF DialSet 4.0

DailsSet is een reken programma, welke eenvoudig de juiste instelling voor SKF SYSTEM 24 en SYSTEM Multipoint berekent. Het Dailset programma en documentatie MP3501 is te vinden op www.mapro.skf.com.

3.4 SKF LubeSelect for SKF greases

De website SKF LubeSelect for SKF greases kan worden geconsulteerd voor het vaststellen van het juiste smeervet en smeerunit setting voor kogellagers. Deze website is alleen te vinden op www.skf.com nadat is ingelogd op at @ptitute exchange.

4. Activeringsperiode

De smeerunit heeft een tijdvertraging voordat de unit smeermiddel begint af te geven. Deze vertraging hangt af van de geselecteerde tijdinstelling en de bedrijfstemperatuur.
In de meeste gevallen bevat het lagerhuis voldoende smeermiddel om deze activeringsperiode te overbruggen. De activereingsperiode kan kan worden verkort door de smeerunit 1 dag op 1 maand tijdssetting te laten lopen, voor dit aan te passen naar de gewenste tijdssetting.

4.1 Invloeden op de tijdinstelling

De dosering kan beïnvloed worden door de weerstand in de smeerkanalen en de omgevingstemperatuur.
Als de omgevingstemperatuur lager is dan -10 °C, dan zal de ledegingstijd ongeveer twee keer zoveel worden als aangegeven staat op de smeerunit. Als de omgevingstemperatuur hoger is dan +40 °C, dan zal de ledigingstijd voor de LAGD 60/... en de LAGD 125/... zoals aangegeven op de smeerunit ongeveer gehalveerd worden.

5. Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaken	Activiteit
Smeerunit doseert niet of te langzaam	Onjuiste afstelling	Stel de dosering bij
	Smeerunit is niet geactiveerd	Activeer de tijdsinstelling van de smeerunit
	Smeerkanalen zijn verstopt	Verwijder de verstopping door met een smeerpistool smeervet door de kanalen te persen
	De weerstand is te hoog	Zorg ervoor dat: - een teveel aan smeervet weg kan - de toevoerleidingen niet langer zijn dan 300 mm - de toevoerleidingen een binnendiameter hebben van 6 mm - smeerpunt geschikt is voor gas aangedreven smeerunits
Smeermiddel wordt te snel gedoseerd	Onjuiste afstelling	Stel de dosering bij
	Kortdurende hoge temperatuur	Geen corrigerende actie nodig
Lucht tussen zuiger en smeermiddel	De montage duurde langer dan de geselecteerde tijd	Vervang de unit
	De omgevingstemperatuur is hoger dan de acceptabele grens.	Vervang de unit en bescherm deze tegen hoge omgevingstemperaturen
De nek van de smeerunit breekt af	Te veel schokken of trillingen	Ondersteun de unit met klem LAPC 50 of beschermingsring LAPP 4.
Neem contact op met uw plaatselijke SKF SYSTEM 24-leverancier als het probleem zich blijft voordoen.		

Een veiligheid informatieblad van de LAGD 60/125 en smeervetten is beschikbaar op www.mapro.skf.com











6. Verwijderings advies

Scheid de smeerunit in onderdelen voor verwijdering.

1. Draai de pijl van de draaiknop naar de schroevendraaier sleuf.
2. Plaats een schroevendraaier in de schroevendraaier sleuf
3. Licht de draaiknop uit de smeerunit.
4. De onderdelen moeten worden weggegooid in overeenstemming met de lokale regelgeving.

- Beschouw het smeerunit reservoir als industrieel afval (olie, vetten, filters .....)
  EU- afval code 150110
- Beschouw de draaiknop met batterij, als batterij afval.
  EU- afval code 160603
- Beschouw de weerstand plaat als elektronisch afval.

7. Accessoires

Aanduiding apparaat	Beschrijving
LAPA 45	Hoekverbinding 45°
LAPA 90	Hoekverbinding 90°
LAPB 3X4E1	Smeerborstel 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Smeerborstel 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Smeerborstel 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E1	Smeerborstel voor liftgeleiding*
LAPC 50	Klem
LAPE 35	Verlengstuk 35 mm
LAPE 50	Verlengstuk 50 mm
LAPF F1/4	Slangkoppeling vrouwtje G 1/4
LAPF M1/4	Slangkoppeling mannetje G 1/4
LAPF M1/8	Slangkoppeling mannetje G 1/8
LAPF M3/8	Slangkoppeling mannetje G 3/8
LAPG 1/4	Smeernippel G 1/4
LAPM 2	Y-connector
LAPM 4	Vierwegspruitstuk G 1/2
LAPN 1/8	Nippel G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Nippel G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Nippel G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Nippel G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Nippel G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Nippel G 1/4 - M6
LAPN 8	Nippel G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Nippel G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Nippel G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Nippel G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Nippel G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Nippel G 1/4 - M12x1,5
LAPP 4	Beschermings bodem
LAPT 1000	Flexibele slang, lengte 1 000 mm
LAPV 1/4	Terugslagklep G 1/4
LAPV 1/8	Terugslagklep G 1/8

** Alleen voor gebruik met olie-gevulde SYSTEM 24-units.*

Nederlands

Conteúdo

Tradução das instruções originais

Declaração de conformidade EC

A,

SKF Maintenance Products
Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein, Holanda

por meio desta declara que os produtos a seguir:

SKF System 24
LAGD 60 e LAGD 125

foram projetados e fabricados de acordo com:
DIRETIVA 94/9/EC DO PARLAMENTO E CONSELHO EUROPEU, de 23 de março de 1994, em conformidade com as leis dos Estados-Membros relacionadas com equipamentos e sistemas de proteção, elaborada para uso em atmosferas potencialmente explosivas, conforme descrito nas Normas Harmonizadas.

EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2007, EN 60079-26: 2007
EN 50303: 2000, EN 61241-11: 2006

II 1G Ex ia IIC T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
I M1 Ex ia I Ma

Tipo de Aprovação EC: KEMA 07ATEX0132 X

CE 0537

Onde X denota: –20°C ≤ Ta ≤ + 60°C (LAGD 60/... e LAGD 125/...)
medidas apropriadas devem ser tomadas para prevenir descargas elétricas

DIRETIVA EUROPEIA ROHS 2011/65/UE

Nieuwegein, Holanda,
24 de abril de 2015



Sébastien David
Gerente de Desenvolvimento e Qualidade de Produtos

Recomendações de segurança

Para prevenir descargas eletrostáticas em áreas perigosas, apenas a limpeza úmida é permitida.

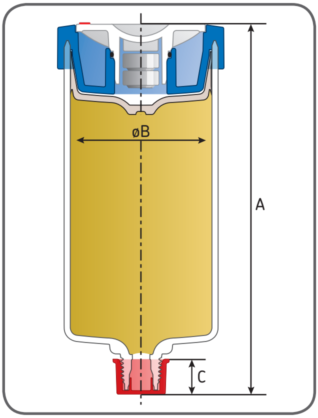
1. Dados técnicos

Capacidade do lubrificador automático LAGD 60	60 ml
Capacidade do lubrificador automático LAGD 125	125 ml
Tempo de esvaziamento nominal	ajustável; 1-12 meses
Temperatura ambiente de funcionamento LAGD 60/125	-20 °C a 60 °C
Aprovação intrínseca para uso em atmosferas potencialmente explosivas	II 1G Ex ia IIC T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T85°C Da I M1 Ex ia I Ma
Classe de Proteção	IP 68
Pressão máxima de funcionamento	5 bar*
Fonte de acionamento	gás inerte pressurizado
Rosca de conexão	R 1/4
Temperatura de armazenamento recomendada	+20 °C
Tempo de vida útil do lubrificador em armazenamento	2 anos **
Peso do LAGD 60	aprox. 130 g (graxa lubrificante incluída)
Peso do LAGD 125	aprox. 185 g (graxa lubrificante incluída)
Designação	LAGD 125/WA2 (abastecido com graxa LGWA 2) LAGD "Capacidade"/"lubrificante"

* A pressão interna máxima deste lubrificador é obtida com ele totalmente bloqueado.
** O tempo de vida útil é de dois anos, a partir da data de produção impressa na parte lateral do lubrificador. O lubrificador pode ser utilizado por, no máximo, 12 meses, após dois anos de armazenamento.

System 24 vazios também podem ser adquiridos sem lubrificantes. Esta designação será acompanhada do sufixo "U" unicamente disponível para óleos lubrificantes.

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	polegadas	mm	polegadas
A	118	4.645	86	3.386
øB	50	1.968	50	1.968
C	11	0.433	11	0.433



Português

A



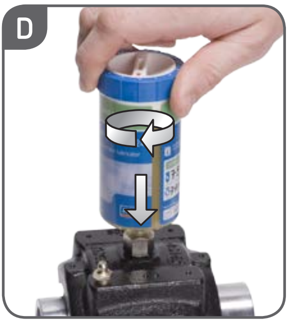
B



C



D



2. Instalação

1. Escreva a data de instalação na unidade com um marcador resistente à água. (Fig. A)
2. Retire a tampa do lubrificador. (Fig. B)
3. Gire o mostrador com uma moeda para ativar o lubrificador. (Fig. C)
4. Limpe a área em volta do ponto de lubrificação.
5. Retire a unidade anterior ou o antigo encaixe da massa lubrificante.
6. Monte a nova unidade com um aperto manual. (Fig. D)
7. Recomendamos a verificação do estado geral do rolamento e a posição do pistão do lubrificador, a cada intervalo normal de lubrificação manual.

Quando a unidade for instalada numa aplicação nova:

1. Assegure-se de que a graxa lubrificante no SYSTEM 24 é adequada.
2. Encha as linhas de abastecimento e o rolamento com graxa lubrificante.
3. Deve-se assegurar que a graxa lubrificante é compatível com aquela já em uso.
4. Assegure-se de que a temperatura ambiente esteja dentro dos limites admissíveis. Se a temperatura ambiente estiver constantemente acima dos +40 °C, não selecione uma taxa de distribuição de mais de seis meses para um desempenho ideal.
5. Assegure-se de que a unidade fornece graxa lubrificante ao rolamento ou ao componente a ser lubrificado.
6. Certifique-se de que não há nenhuma conexão para pistola de graxa no mesmo ponto de lubrificação.
7. Instale o System 24 a não mais que 300 mm (para graxa) ou 1 500 mm (para óleo), distante do rolamento ou ponto a ser lubrificado.
8. Utilize apenas linhas de abastecimento com um diâmetro interno de 6 mm.
9. Proteja a unidade contra impactos ou vibrações. Use a base protetora LAPP 4 para proteger a unidade ou instale a unidade por meio remoto.
10. Proteja a unidade do calor e de mudanças súbitas de temperatura.

Nota:

- O lubrificador pode ser desativado temporariamente. Configure o mostrador de configuração temporal do lubrificador para 0.
- A unidade pode ser instalada em qualquer posição. A unidade é à prova de água (IP 68) e pode ser instalada submersa em água.
- Os lubrificadores abastecidos com óleo têm bujões com válvulas de retenção como padrão. Não as retire.
- As unidades S24 vazias só servem para uso com óleo e devem ser usadas com uma válvula de retenção

3. Seleção da taxa de distribuição

A SKF recomenda a utilização de um dos métodos seguintes para a escolha da taxa de distribuição.

3.1 Abordagem baseada na experiência

Se a taxa selecionada anteriormente for satisfatória, aplique a mesma ao lubrificador novo.

3.2 Equivalência com a pistola de lubrificação

Configure o tempo do lubrificador para se certificar de que o rolamento recebe a mesma quantidade de lubrificante que a fornecida previamente por uma pistola de lubrificação.
Exemplo:

- O rolamento "X" recebe 10 ciclos de uma pistola de lubrificação operada com uma só mão SKF (SKF 1077600) por mês.
- Um ciclo completo = 1,5 cm^3.

LAGD 60

- O conteúdo do lubrificador LAGD 60 é de 60 ml = 60 cm^3.
- Então, 60 cm^3 divididos por 1,5 cm^3 = 40 ciclos.
- 10 ciclos por mês é igual a 40 dividido por 10 = 4 meses.

Configure o ajuste do tempo do lubrificador para 4 meses.

LAGD 125

- O conteúdo do lubrificador LAGD 125 é de 125 ml = 125 cm^3.
- Então, 125 cm^3 divididos por 1,5 cm^3 = 83 ciclos.
- 10 ciclos por mês é igual a 83 dividido por 10 = 8,3 meses.

Configure o ajuste do tempo do lubrificador para 8 meses.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet é um programa de cálculo de relubrificação, o qual facilmente determina o ajuste de tempo correto para o SKF SYSTEM 24 e o SYSTEM Multi Point.
O programa Dial Set e a sua documentação de apoio MP 3501 poderão ser encontrados no site www.skf.mapro.com.

3.4 SKF LubeSelect para graxas SKF

A SKF LubeSelect para graxas SKF é uma página da web que pode ser consultada através de uma conexão com a internet, e que determina, com facilidade, o lubrificante correto e o ajuste do lubrificador para rolamentos. O acesso ao site somente está disponível no endereço www.skf.com uma vez feito o login em @ptitute exchange.

4. Período de ativação

O lubrificador tem um atraso de tempo, antes de a unidade começar a fornecer lubrificante. O atraso varia de acordo com o ajuste do tempo selecionado e a temperatura de funcionamento.
Na maioria dos casos, o lubrificante contido dentro da caixa do mancal contém uma quantidade suficiente de lubrificante durante esse período de ativação. O período de ativação pode ser reduzido, acionando-se o lubrificador durante um dia com o tempo ajustado para um mês, antes de alterá-lo para o ajuste de tempo requerido.

4.1 Influências no ajuste do tempo

A taxa de distribuição pode ser influenciada pela resistência em canais de lubrificação e pela temperatura ambiente.
Se a temperatura ambiente estiver abaixo dos -10 °C, então a taxa de distribuição será de aproximadamente o dobro do mostrado no lubrificador. Se a temperatura ambiente estiver acima de +40 ºC (+104 ºF), o tempo de esvaziamento para o caso do LAGD 60/... e LAGD 125/... será de aproximadamente a metade do tempo indicado no lubrificador.

5. Resolução de problemas

Problema	Causas possíveis	Ação
O lubrificador não distribui ou distribui devagar demais	Ajuste incorreto	Ajuste a taxa de distribuição
	O lubrificador não está ativado	Ative o mostrador de configuração temporal do lubrificador
	Os canais de lubrificação estão entupidos	Limpe o entupimento, forçando massa lubrificante com uma pistola de massa lubrificante pelos canais de lubrificação
	A resistência é elevada demais	Certifique-se de que: - a graxa lubrificante em excesso pode escapar - as linhas de abastecimento não têm mais de 300 mm - as linhas de abastecimento têm um diâmetro interno de 6 mm - O ponto de lubrificação é apropriado para lubrificadores acionados por gás
O lubrificante distribui depressa demais	Ajuste incorreto	Ajuste a taxa de distribuição
	Pico de temperatura de curto prazo	Não é necessária qualquer ação corretiva
Ar entre o pistão e o lubrificante	Instalado por um período superior ao tempo selecionado	Substitua a unidade
	A temperatura ambiente é superior aos limites aceitáveis	Substitua a unidade e a proteja de altas temperaturas ambientes
O pescoço do lubrificador quebra	Vibração ou impacto elevado demais	Prenda a unidade com a presilha LAPC 50 ou a placa de proteção LAPP 4
Se o lubrificador continuar com problemas, entre em contato com o seu fornecedor local do SKF SYSTEM 24.		

As fichas de segurança (FISQP) para o LAGD 60/125 e para as embalagens usadas podem ser encontradas em www.mapro.skf.com.











6. Informações de descarte

Separe o lubrificador em peças, antes de descartá-lo.

1. Gire a seta do mostrador até a ranhura de chave de fenda.
2. Insira a chave de fenda na ranhura
3. Remova o mostrador do lubrificador.
4. As peças devem ser descartadas, de acordo com as leis locais.

- Considere o reservatório do lubrificador como resíduo industrial (óleo, graxas, filtros, etc.)
  Código de resíduos da UE 150110
- Considere o mostrador, junto com a bateria, como descarte de baterias.
- Considere a placa do resistor como resíduo eletrônico.
  Código de resíduos da UE 160603

7. Acessórios

Designação	Descrição
LAPA 45	Ângulo de ligação de 45°
LAPA 90	Ângulo de ligação de 90°
LAPB 3X4E1	Escova de lubrificação de 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	Escova de lubrificação de 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	Escova de lubrificação de 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E1	Escova de lubrificação da calha de elevação*
LAPC 50	Grampo
LAPE 35	Extensão 35 mm
LAPE 50	Extensão 50 mm
LAPF F1/4	Tubo de ligação fêmea G 1/4
LAPF M1/4	Tubo de ligação macho G 1/4
LAPF M1/8	Tubo de ligação macho G 1/8
LAPF M3/8	Tubo de ligação macho G 3/8
LAPG 1/4	Bocal de lubrificante G 1/4
LAPM 2	Ligação em Y
LAPM 4	Coletor 4 em 1 G 1/2
LAPN 1/8	Bocal G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Bocal G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Bocal G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Bocal G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Bocal G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Bocal G 1/4 - M6
LAPN 8	Bocal G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Bocal G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Bocal G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Bocal G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Bocal G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Bocal G 1/4 - M12x1,5
LAPP 4	Proteção da base
LAPT 1000	Tubo flexível, 1 000 mm de comprimento
LAPV 1/4	Válvula de retenção G 1/4
LAPV 1/8	Válvula de retenção G 1/8

** Utilize apenas com unidades SYSTEM 24 que contenham óleo.*

目 录

符合欧盟相关产品条例的声明

我们，

SKF维护产品
Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein 荷兰

在此声明，以下产品：

SKF System 24
LAGD 60 和 LAGD 125

根据以下条例进行设计和生产：欧盟1994年3月23日发布的有关用于潜在爆炸性场合的设备及保护性系统的指令94/9/EC

EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2007, EN 60079-26: 2007
EN 50303: 2000, EN 61241-11: 2006

II 1G Ex ia IIC T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
I M1 Ex ia I Ma

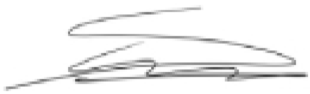
EC认证: KEMA 07ATEX0132 X

CE 0537

当: –20°C ≤ Ta ≤ + 60°C (LAGD 60/... 和 LAGD 125/...)
必须采取有效措施防止放电流的产生。

欧洲 ROHS 指令 2011/65/EU

Nieuwegein，荷兰,
2015年4月24日



Sébastien David
产品研发与质量经理

安全需知

为了避免在危险区域释放静电，只允许采用湿洗法。

1. 技术参数

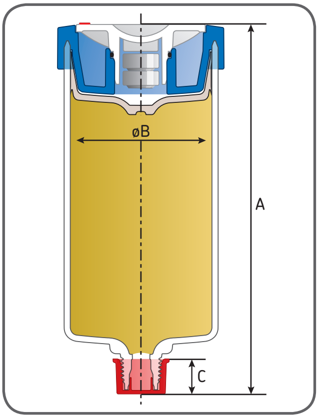
润滑脂容量 LAGD 60	60 ml
润滑脂容量 LAGD 125	125 ml
正常放空时间	可调节；1-12个月
环境温度范围 LAGD 60/125	-20 °C — 60 °C
防爆认证	II 1G Ex ia IIC T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T85°C Da I M1 Ex ia I Ma
防护等级	IP 68
最大工作压强	5 巴*
动力源	增压惰性气体
连接螺纹	R 1/4
推荐保存温度	+20 °C
仓储年限	2 年 **
重量 LAGD 60	约130 g（含润滑脂）
重量 LAGD 125	约185 g（含润滑脂）
订货号	LAGD 125/WA2 (所装润滑脂为 LGWA 2) LAGD “容量”/“润滑脂牌号”

* 装满润滑脂的自动润滑器装到有完全密闭的润滑点上的最大内部压强。

** 仓储时间为2年，应从自动润滑器侧面上印刷的出厂日期算起。经2年仓储后，自动润滑器还有最长12个月的使用时间。

空的SKF SYSTEM 24自动润滑器只用于装油，且必须与一个单向阀门配合使用。

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	inch	mm	inch
A	118	4.645	86	3.386
øB	50	1.968	50	1.968
C	11	0.433	11	0.433



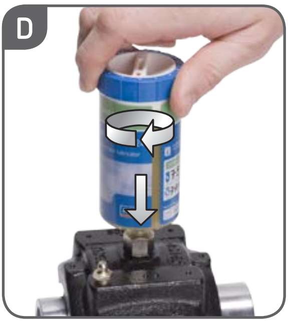
中文

2. 安装









1. 在自动润滑器上用防水笔写下安装日期。(图 A)
2. 取下自动润滑器的出油端的螺帽。(图 B)
3. 旋转自动润滑器的刻度盘，激活自动润滑器。(图 C)
4. 清洁设备上的润滑点及其周围区域。
5. 取下润滑点上原有的自动润滑器或者旧的润滑设备。
6. 装上新的自动润滑器，用手拧紧。(图 D)
7. 建议在手动润滑的每段正常间隔时间内，
检查一次轴承的状况和自动润滑器活塞的位置。

当该润滑点是第一次使用SYSTEM 24自动润滑器时 :

1. 确认SYSTEM 24中的润滑脂满足应用要求。
2. 润滑管路和轴承已填满了润滑脂。
3. 若是改变了润滑脂品牌或牌号，
请确认润滑脂是兼容的。
4. 确认环境温度处于可接受的范围之内。
如果环境温度连续长时间处于+40 °C之上，为获得最佳润滑效果，设置的配送速度不要超过6个月。
5. 确认自动润滑器向需要润滑的轴承或其它机器部件供脂。
6. 请确认安装SYSTEM24的同一个润滑点上没有采用油脂枪进行润滑的润滑脂嘴。
7. 安装自动润滑器到轴承的距离，使用润滑脂时不要超过300mm，使用油时不要超过1 500mm。
8. 请只使用孔径为6mm的油管。
9. 保护自动润滑器不受冲击或振动。
请使用紧固夹LAPP 4保护自动润滑器或者远距离安装。
10. 保护自动润滑器不要过热或者是有突然的温度变化。

说明：
- 将刻度盘上的时间设置为0，自动润滑器可以短暂地停止工作。
- 该自动润滑器可以装到各种地方，已通过IP 68防护认证，可以装到水下。
- 装油的自动润滑器标配有单向阀，请不要把它取下来。
- 空的SKF SYSTEM 24自动润滑器仅用于润滑油，必须与单向阀一起使用。

3. 设置配送时间

SKF推荐选择以下方法之一设置自动润滑器的配送时间。

3.1. 基于经验的设置

如果对以前用的自动润滑器所设置的配送时间满意，请对新的自动润滑器设置同样的时间。

3.2. 润滑脂加注枪等效时间

设置自动润滑器的配送时间以保证轴承获得的补充润滑量与之前使用润滑脂加注枪的供给量相当。
例如：
- 轴承"X"每月获得SKF手动润滑脂加注枪（SKF 1077600）10次泵压的润滑脂量。
- 每次完全泵压 = 1.5 cm^3.

对LAGD 60
- LAGD 60自动润滑器装有60ml的润滑脂，60 ml = 60 cm^3。
- 60 cm^3除以1.5 cm^3 = 40 次泵压
- 每月10次泵压，40次泵压除以10 = 4 个月。

因此，将自动润滑器的配送时间设为4个月。

对LAGD 125
- LAGD 125自动润滑器装有125 ml的润滑脂，125 ml = 125 cm^3。
- 125 cm^3除以1,5 cm^3 = 83 次泵压
- 每月10次泵压，83次泵压除以10 = 8.3个月。

因此，将自动润滑器的配送时间设为8个月。

3.3 软件**DialSet 4.0**

DialSet为补充润滑计算软件，它可以很方便地算出SKF SYSTEM 24自动润滑器和SYSTEM MultiPoint多点自动润滑器所需的设置时间。DialSet软件和说明文件MP 3501可以从SKF维护与润滑产品网站www.mapro.skf.com下载。

3.4 润滑剂选型服务**SKF LubeSelect**

润滑剂选型服务SKF LubeSelect 为客户提供在线服务，帮助客户根据轴承轻松选择正确的润滑剂和润滑器。
可在登陆@ptitude exchange后选择SKF LubeSelect for SKF grease 浏览相关内容。

中文

4. 激活周期

激活后，开始供给润滑脂之前，自动润滑器有一个时间延迟。延迟的长短与所设置的配送时间和工作温度有关。在多数情况下，带轴承座轴承中的润滑剂可进行充分的润滑。在更改时间设置前，每月运行自动润滑器一天，可减少激活周期。

4.1. 对时间设置的影响

配送速度会被润滑管道的阻力和环境温度所影响。
当环境温度低于-10 °C，配送速度（时间）将会是润滑器所设置时间的两倍。若环境温度高于+40 °C，流完的时间则大约是自动润滑器所设置时间的一半。

5. 故障排除

故障	可能原因	排障措施
自动润滑器不送油脂或者是配送速度太慢	刻度盘调节不对	重新调节配送速度
	自动润滑器没有激活	激活自动润滑器的设置刻度盘
	润滑管路堵塞	请用润滑脂加注枪向润滑管路强行打压润滑脂，清除堵塞
	阻力过高	请确保： - 多余的润滑脂可以流出来 - 润滑油管不长于300 mm - 润滑油管孔径为6 mm - 润滑点适用于气动润滑器
润滑脂配送速度太快	刻度盘调节不对	重新调节配送速度
	温度短时间的影响	不需要纠正
在活塞和润滑脂之间有空气	装到机器的时间超过了刻度盘上所设置的时间	请更换自动润滑器
	环境温度高于可接受温度	更换自动润滑器， 作好在高温度环境下对自动润滑器的保护
自动润滑器油嘴断裂	振动过大或受到撞击	请使用LAPC 50紧固夹或LAPP 4保护板
若自动润滑器还有问题，请联系当地SKF SYSTEM 24 经销商。		

LAGD 60/125以及润滑剂的材料安全数据表可登陆www.mapro.skf.com查阅。











6. 废品清理建议

在清理之前，将自动润滑器的各个部件拆除。

1. 将刻度盘上的箭头转向螺丝刀插槽。
2. 将螺丝刀插入螺丝刀插槽。
3. 将刻度盘从自动润滑器中撬出。
4. 自动润滑器部件的丢弃处理一定要符合当地的法规。

- 用过的自动润滑器为工业废品（油、润滑脂 、过滤器···）
  欧盟废品编号：150110
- 用过的带电池的刻度盘为废弃电池。
  欧盟废品编号：160603
- 用过的电阻板为电子废品。

7. 附件

订货号	产品描述
LAPA 45	45° 角接头
LAPA 90	90° 角接头
LAPB 3X4E1	润滑刷 3 x 4 cm*
LAPB 3X7E1	润滑刷 3 x 6 cm*
LAPB 3X10E1	润滑刷 3 x 10 cm*
LAPB 5-16E1	升降机导轨润滑刷*
LAPC 50	夹具
LAPE 35	延长管 35 mm
LAPE 50	延长管 50 mm
LAPF F1/4	内螺纹管接头 G 1/4
LAPF M1/4	外螺纹管接头 G 1/4
LAPF M1/8	外螺纹管接头 G 1/8
LAPF M3/8	外螺纹管接头 G 3/8
LAPG 1/4	润滑油嘴 G 1/4
LAPM 2	Y型转接头
LAPM 4	4合1组合 G 1/2
LAPN 1/8	螺纹转接头 G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	螺纹转接头 G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	螺纹转接头 G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	螺纹转接头 G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	螺纹转接头 G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	螺纹转接头 G 1/4 - M6
LAPN 8	螺纹转接头 G 1/4 - M8
LAPN 8X1	螺纹转接头 G 1/4 - M8x1
LAPN 10	螺纹转接头 G 1/4 - M10
LAPN 10X1	螺纹转接头 G 1/4 - M10x1
LAPN 12	螺纹转接头 G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	螺纹转接头 G 1/4 - M12x1,5
LAPP 4	保护座
LAPT 1000	油管, 1 000 mm 长 8 x 6mm
LAPV 1/4	单向阀 G 1/4
LAPV 1/8	单向阀 G 1/8

* *SYSTEM 24*自动润滑器只用于装油。

Содержание

Русский

Перевод инструкции по эксплуатации

Декларация соответствия ЕС

Мы,

SKF Maintenance Products
Kelvinbaan 16, 3439 MT Nieuwegein,The Netherlands (Нидерланды)

настоящим заявляем, что следующие продукты:

Лубрикаторы SKF System 24
серии LAGD 60 и LAGD 125

разработаны и производятся в соответствии с Директивой 94/9/ЕС Европейского Парламента и Совета от 23 марта 1994 года о сближении законодательств государств-членов Союза в отношении оборудования и защитных систем, предназначенных для эксплуатации в потенциально взрывоопасной атмосфере, как указано в соответствующих стандартах

EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2007, EN 60079-26: 2007
EN 50303: 2000, EN 61241-11: 2006

II 1G Ex ia IIC T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
I M1 Ex ia I Ma

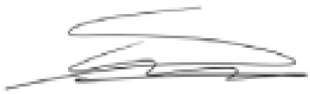
Тип соответствия ЕС: KEMA 07ATEX0132 X

CE 0537

Где X означает: –20°C ≤ Ta ≤ + 60°C (LAGD 60/... и LAGD 125/...) должны быть приняты меры для предотвращения электрического разряда.

Европейская Директива 2011/65/EU по ограничению использования опасных веществ в электрооборудовании и электронном оборудовании

Nieuwegein, Нидерланды
24 Апрель 2015



Себастьен Дэвид (Sébastien David)
Менеджер отдела проектирования и качества

Рекомендации по безопасности

Для предотвращения электростатического разряда во взрывоопасных зонах, рекомендуется только влажная очистка.

1. Технические характеристики

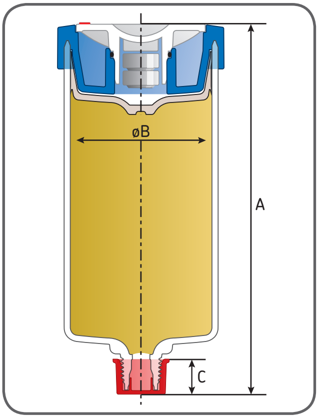
Количество смазки LAGD 60	60 мл, (2,03 fl.oz US)
Количество смазки LAGD 125	125 мл, (4,25 fl.oz US)
Номинальное время опорожнения	настаиваемое; 1-12 месяцев
Диапазон рабочих температур LAGD 60/125	от -20 °C до 60 °C (от -5 °F до 140 °F)
Класс взрывозащиты	II 1G Ex ia IIC T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T85°C Da I M1 Ex ia I Ma
Класс защиты	IP 68
Максимальное рабочее давление	5 bar (75 psi)*
Механизм подачи	инертный газ
Соединительная резьба	R 1/4
Рекомендованная температура хранения	+20 °C (+70 °F)
Срок хранения лубрикатора	2 года **
Вес LAGD 60	прибл. 130 г (4,3 у) (включая смазку)
Вес LAGD 125	прибл. 185 г (6,9 у) (включая смазку)
Обозначение	LAGD 125/WA2 (заполненный LGWA 2) LAGD “Емкость”/”смазка”

* Максимальное внутреннее давление в полном лубрикаторе создается при блокированном смазываемом узле.

** Срок хранения 2 года с даты производства, написанной на боку лубрикатора. Лубрикатор может быть использован в течение максимум 12 месяцев после истечения 2 лет хранения.

Пустые лубрикаторы S24 предназначены только для заполнения маслом и должны использоваться только с обратным клапаном.

	LAGD 125		LAGD 60	
	mm	д	mm	д
A	118	4.645	86	3.386
øB	50	1.968	50	1.968
C	11	0.433	11	0.433



Русский

A



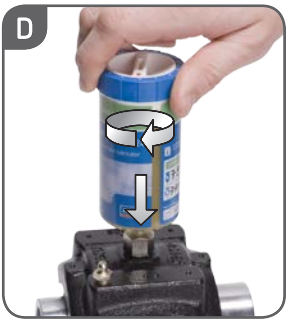
B



C



D



2. Установка

1. Напишите дату установки на лубрикаторе с помощью несмываемого маркера. (Рис. A)
2. Снимите защитную крышку с лубрикатора. (Рис. B)
3. Поверните активатор для включения лубрикатора. (Рис. C)
4. Очистите участок вокруг точки смазывания.
5. Удалите предыдущее устройство или смазочные фитинги.
6. Установите новое устройство вручную. (Рис. D)
7. Мы рекомендуем проверять общее состояние подшипника и положение поршня лубрикатора согласно нормальному интервалу смазывания вручную.

В случае первичной установки устройства:

1. Убедитесь что смазка, которой заполнен лубрикатор SYSTEM 24, отвечает условиям работы.
2. Заполните подшипник и линию подачи смазкой.
3. Убедитесь в совместимости смазок.
4. Убедитесь, что окружающая температура находится в пределах допуска. В случае, если температура окружающего воздуха постоянно превышает +40 °C не устанавливайте расход на срок дольше, чем 6 месяцев.
5. Убедитесь, что смазка поставляется в подшипник или другое смазываемое устройство.
6. Убедитесь что смазочный шприй не подключен к данной точке смазывания.
7. Устанавливайте лубрикатор не далее 300 мм (смазка) или 1 500 мм (масло) от подшипника.
8. Используйте только трубки с внутренним диаметром 6 мм.
9. Защитите лубрикатор от вибрации. Для этого используйте защитное основание LAPP 4 или установите лубрикатор дистанционно.
10. Защитите лубрикатор от нагрева и внезапных температурных изменений.

Замечание:

- Лубрикатор может быть временно отключен. Поставьте временные настройки на 0.
- Лубрикатор может быть установлен в любом положении. Лубрикатор водонепроницаем (IP 68) и может быть установлен под водой.
- Заполненные маслом лубрикаторы снабжены обратным клапаном. Не удаляйте его.
- Пустые лубрикаторы S24 предназначены только для заполнения маслом и должны использоваться с обратным клапаном.

3. Выбор настроек расхода

Компания SKF рекомендует использовать один из следующих методов для настройки расхода.

3.1 На основе личного опыта

Используйте настройки предыдущего лубрикатора, если они отвечали условиям работы.

3.2 Эквивалентно шприцу для смазывания

Установите настройки лубрикатора таким образом, чтобы подшипник получал количество смазки, аналогичное тому, которое он получал при смазывании шприцом.
Пример:

- Подшипник “X” смазывается 10 подачами ручного шприца SKF (SKF 1077600) в месяц.
- Одна полная подача = 1,5 см^3.

LAGD 60

- Емкость лубрикатора LAGD 60 - 60 мл = 60 см^3.
- Таким образом, 60 см^3 деленные на 1,5 см^3 = 40 подач.
- 10 подач за месяц равны 40 делить на 10 = 4 месяца.

Установите настройки времени на 4 месяца.

LAGD 125

- Емкость лубрикатора LAGD 125 - 125 мл = 125 см^3.
- Таким образом, 125 см^3 деленные на 1,5 см^3 = 83 подачи.
- 10 подач за месяц равны 83 делить на 10 = 8,3 месяца.

Установите настройки времени на 8 месяцев.

3.3 SKF DialSet 4.0

DialSet – это программа для расчета интервалов повторного смазывания, которая легко рассчитывает временные настройки для автоматических лубрикаторов SKF SYSTEM 24 и SYSTEM MultiPoint.
Программу DialSet и документацию MP3501 можно найти на сайте www.mapro.skf.com.

3.4 SKF LubeSelect для смазок SKF

SKF LubeSelect для смазок SKF – это веб сайт, доступный через Интернет, с помощью которого можно подобрать смазочный материал и режимы смазывания для подшипников. Данный веб сайт доступен только через www.skf.com после регистрации в @ptitute exchange.

4. Период активации

У лубрикаторов имеется временная задержка перед тем, как он начнет подавать смазку. Время задержки зависит от выбранных временных настроек и окружающей температуры.
В большинстве случаев смазочного материала в корпусе подшипника достаточно для обеспечения смазывания в период активации. Активационный период может быть снижен путем установки лубрикатора на 1 день или 1 месяц перед установкой его на требуемые временные настройки.

4.1 Влияние временных настроек

На расход смазки могут оказывать влияние сопротивление в канале смазывания и окружающая температура.
Если окружающая температура ниже -100C (+140F), то в этом случае время опорожнения будет приблизительно в два раза дольше, чем указано на лубрикаторе. Если окружающая температура выше +40 °C (+104 °F), то в этом случае время опорожнения LAGD 60/… и LAGD 125/… будет приблизительно в половину меньше, чем указанное на лубрикаторе.

5. Возможные проблемы

Проблема	Возможная причина	Действия
Смазочный материал не расходуется или расходуется слишком медленно	Неверные настройки	Настройте расход
	Лубрикатор не активирован	Активируйте лубрикаторl
	Смазочный канал блокирован	Очистите блокировку проталкиванием смазки через канал с помощью шприца
	Сопротивление слишком высоко	Убедитесь что: - есть выход для лишней смазки - подающая линия не длиннее, чем 300 мм - подающая линия имеет внутренний диаметр не менее 6 мм - Точка смазывания подходит для лубрикатора с газовым приводом
Смазка расходуется слишком быстро	Неверные настройкиt	Настройте расход
	Кратковременные температурные пики	Действий не требуется
Воздух между поршнем и смазочным материалом	Установите время больше выбранного	Замените устройство
	Окружающая температура за пределами допуска	Замените устройство и защитите его от высокой окружающей температуры
Сломан носику лубрикатора	Слишком сильные вибрации или удар	Используйте хомут LAPC 50 или защитное основание LAPP 4
Если лубрикатор не работает, обратитесь к вашему поставщику SKF SYSTEM 24.		

Русский

Технические характеристики LAGD 60/125 и смазочных материалов можно найти на сайте www.mapro.skf.com.











6. Рекомендации по утилизации

Разъедините лубрикатор на части для утилизации.

1. Поверните стрелку к отверстию для отвертки.
2. Вставьте отвертку в отверстие
3. Удалите циферблат из лубрикатора.
4. Части должны быть утилизированы в соответствии с местными законами.

- Рассматривайте резервуар как промышленные отходы (масла, смазки, фильтры…..)
  код отходов EU 150110
- Рассматривайте циферблат с батареей как батарейные отходы.
  код отходов EU 160603
- Рассматривайте плату сопротивлений как электронные отходы.

7. Дополнительные принадлежности

Обозначение	Описание
LAPA 45	Угловой соединитель 45°
LAPA 90	Угловой соединитель 90°
LAPB 3X4E1	Щетка 3 x 4 см*
LAPB 3X7E1	Щетка 3 x 6 см*
LAPB 3X10E1	Щетка 3 x 10 см*
LAPB 5-16E1	Щетка для смазывания лифтовых рельсов*
LAPC 50	Зажим
LAPE 35	Удлинитель 35 мм
LAPE 50	Удлинитель 50 мм
LAPF F1/4	Муфта в внутреннней резьбой G 1/4
LAPF M1/4	Муфта с наружней резьбой G 1/4
LAPF M1/8	Муфта в наружней резьбой G 1/8
LAPF M3/8	Муфта с наружней резьбой G 3/8
LAPG 1/4	Ниппель для смазки G 1/4
LAPM 2	Y-соединитель
LAPM 4	4 в 1 опора G 1/2
LAPN 1/8	Ниппель G 1/4 - G 1/8
LAPN 1/2	Ниппель G 1/4 - G 1/2
LAPN 1/4	Ниппель G 1/4 - G 1/4
LAPN 1/4UNF	Ниппель G 1/4 - G 1/4 28 UNF
LAPN 3/8	Ниппель G 1/4 - G 3/8
LAPN 6	Ниппель G 1/4 - M6
LAPN 8	Ниппель G 1/4 - M8
LAPN 8X1	Ниппель G 1/4 - M8x1
LAPN 10	Ниппель G 1/4 - M10
LAPN 10X1	Ниппель G 1/4 - M10x1
LAPN 12	Ниппель G 1/4 - M12
LAPN 12X1.5	Ниппель G 1/4 - M12x1,5
LAPP 4	Защитное основание
LAPT 1000	Гибкая трубка, 1 000 мм
LAPV 1/4	Обратный клапан G 1/4
LAPV 1/8	Обратный клапан G 1/8

** Используется только с лубрикаторами SKF SYSTEM 24 заполненными маслом.*

SKF Maintenance Products

www.mapro.skf.com
www.skf.com/mount

MP5290